LCP128™

Dimmer- und Relais-System





Einstellungs- und Betnebanleitung

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Inbetriebnahme des Systems

Schrittweise Programmieranweisungen

Referenzmaterial

Wie diese Anleitung verwendet wird

Diese Programmieranleitung enthält drei Hauptabschnitte:

- **Einleitung** - Enthält Systemspezifikationen, eine Checkliste zur Inbetriebnahme des Systems und eine Übersicht über den Kontroller und seine Funktionen.
- **Schrittweise Programmieranweisungen** - Führt Sie durch alle zur Programmierung Ihres Systems notwendigen Schritte.
- **Referenzmaterial** - Enthält weitere Prozeduren, die nach der Programmierung des Systems durchgeführt werden können, z. B. manuelle Eingriffe in die Systemeinstellungen und Verriegeln/Entriegeln des Kontrollers. Dieser Abschnitt enthält auch Angaben zu Fehlersuche und Systemwartung, ein Glossar mit Fachbegriffen sowie Tabellen zur Systemplanung.

Zum Programmieren des *LCP128*-Systems benötigen Sie die folgenden grundlegenden Informationen:

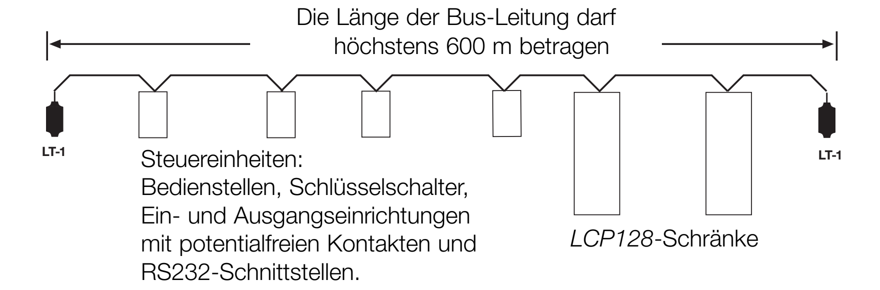
- Wie viele Schränke dieses System enthält und wie viele Kreise in jedem Schrank sind.
- Wie viele Module und welche Modultypen sich im System befinden.
- Wie die Last-Zeitfolge ist.
- Wo sich die einzelnen Bedienstellen und Schlüsselschalter befinden und was jede Taste und jede Schlüsseldrehung bewirken soll.
- Was jeder Eingang und Ausgang mit potentialfreien Kontakten bewirken soll.
- Was die Zeitschaltuhr bewirken soll.

Bitte lesen Sie die Anleitung vollständig durch, bevor Sie mit dem Programmieren des Systems beginnen.

Auf der Rückseite dieser Anleitung befinden sich Tabellen zur Aufnahme dieser Informationen. Machen Sie so viele Kopien wie benötigt und lassen Sie sie beim Bewohner zurück, nachdem sie ausgefüllt worden sind.

Hinweis: *Informationen zur Montage und Verkabelung finden Sie in der LCP128-Installationsanleitung.*

Systemübersichtsdiagramm





Systemspezifikationen

LCP128 ist ein Lichtsteuerungssystem für Geschäftsgebäude. Es besteht aus bis zu 8 Dimmerschränken und bis zu 32 Steuereinheiten. Bei den Steuereinheiten kann es sich um Bedienstellen, Schlüsselschalter, Ein- und Ausgangsmodule mit potentialfreien Kontakten (OMX-AV), Ausgangsmodule mit potentialfreien Kontakten (OMX-CCO-8), Steuerschnittstellen für Theater (ODMX-512) oder Gebäudemanagementsystem-Interfaces (OMX-RS232) handeln. Alle Schränke und Steuereinheiten sind durch einen digitalen Kommunikationslink miteinander verbunden. Für Einzelheiten zur Verkabelung siehe die Installationsanleitung für den jeweiligen Schrank. Andere Systemspezifikationen werden nachstehend beschrieben.

Zeitschaltuhr

- 7 wöchentliche Zeitfolgen.
- Bis zu 40 Feiertagszeitfolgen.
- Jede Feiertagszeitfolge kann 1 bis 90 Tage umfassen.
- Bis zu 500 Zeitschaltuhr-Ereignisse.
- Höchstens 25 Zeitschaltuhr-Ereignisse pro Tag.
- Bis zu 32 Szenen und 1 Aus-Szene.
- Mit jedem Zeitschaltuhr-Ereignis oder jeder Steuereinheiten-Eingabe können Sie wählen, welche Kreise ein - oder ausgeschaltet werden sollen, und bei Dimmer-Kreisen spezifische Helligkeitsniveaus einstellen.
- Zeitschaltuhr-Ereignisse können zu einer bestimmten Tageszeit, oder zu einer bestimmten Zeit in Bezug auf den Sonnenaufgang oder den Sonnenuntergang (astronomisch) eintreten.
- Ereignisse können entweder einer wöchentlichen Zeitfolge (d. h. sie treten jeden Montag ein) oder einer Feiertagszeitfolge (d. h. sie treten zum Beispiel nur an jedem 1. Januar ein) zugewiesen werden.
- Die Priorität der Feiertagszeitfolgen ist immer höher als die der wöchentlichen Zeitfolgen.
- Zeitschaltuhr-Ereignisse können auch die Betriebsart nach Geschäftsschluss starten und beenden. Die Betriebsart nach Geschäftsschluss ist eine energiesparende Betriebsart, bei der die zum Ausschalten eingestellten Lampen nach Ablauf einer eingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet werden. Die Betriebsart nach Geschäftsschluss kann durch jeden Steuereinheiten-Vorgang vorübergehend übersteuert werden. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 5.
- Zeitschaltuhr-Ereignisse können Steuereinheiten ein- und ausschalten.

Steuereinheit - Bedienstelle

Die Bedienstellentasten können individuell für folgende Aufgaben programmiert werden:

- Auswahl einer Szene oder einer angepassten Szene. Eine Szene ist eine Kombination aus voreingestellten Beleuchtungsstufen zum automatischen Ein- oder Ausschalten bzw. Dimmen eines Kreises oder einer Gruppe von Kreisen. Jedes Mal, wenn die Bedienstellentaste gedrückt wird, gehen die Kreise zu den programmierten Szenen-Einstellungen über.
- Heller-/Dunklerschalten von Kreisen. Dimmer-Kreise schalten fortschreitend heller bzw. dunkler, solange die Taste gedrückt wird. Die Kreise bleiben bei dieser Einstellung, bis ein anderes Ereignis oder eine Steuereinheiten-Eingabe erfolgt.
- Ein- und Ausschalten von Kreisen. Bei jedem Drücken der Taste werden die Kreise abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Befinden sich die Kreise in einem Mischzustand (einige sind an, andere aus), wird die Beleuchtung eingeschaltet.
- Ausschalten mit Verzögerung. Wenn die Taste gedrückt wird, werden die Kreise nach einer voreingestellten Zeitdauer ausgeschaltet.
- Ein- oder Ausschalten der Zeitschaltuhr.

Steuereinheit - Eingänge mit potentialfreien Kontakten

An jedem *LCP128*-Kontroller stehen zwei Eingänge mit potentialfreien Kontakten zur Verfügung. Weitere Eingänge mit potentialfreien Kontakten können durch die Beschaffung einer OMX-AV-Steuereinheit von Lutron eingesetzt werden (fünf Eingänge je OMX-AV, die überall am digitalen Link für Steuereinheiten hinzugefügt werden können). Außerdem kann eine OMX-WCI bis zu sieben Steuereingänge für das Lichtsteuerungssystem bereitstellen.

- Die Eingänge mit potentialfreien Kontakten können so programmiert werden, dass beim Öffnen und/oder Schließen des Kontakts dieselben Funktionen wie bei einer Bedienstellentaste ausgeführt werden.
- SeeTouchTM-Bedienstellen haben zwei Eingänge mit potentialfreien Kontakten (optionale Version mit einem Eingang und einer 24 V⎓ Stromversorgung für einen Anwesenheitsmelder).

Steuereinheit - Ausgänge mit potentialfreien Kontakten

Ausgänge mit potentialfreien Kontakten können entweder mit Lutrons OMX-AV-Steuereinheit (fünf Ausgänge je OMX-AV) oder mit einer OMX-CCO-8 (acht Ausgänge je OMX-CCO-8) hinzugefügt werden. Beide Steuereinheiten können überall an dem digitalen Link für Steuereinheiten hinzugefügt werden.

- Jeder potentialfreie Kontakt kann als Impulskontakt oder Dauerkontakt funktionieren.
- Jedem Ausgang mit potentialfreien Kontakten kann ein Vorgang zugewiesen werden, der in eine Bedienstellentaste, in eine Schlüsseldrehung, in einen Eingang mit potentialfreien Kontakten, in ein Zeitschaltuhr-Ereignis, oder in einen Notfallzustand programmiert ist.

Integration durch RS232

Das *LCP128*-System kann durch die Lutron-RS232-Schnittstelle (OMX-RS232, OMX-CI-NWK-E oder OMX-CI-RS232) in ein Gebäudemanagementsystem integriert werden.

Notfallspannungs-Betriebsart

Wenn ein *LCP128*-Schrank in Notfallspannungs-Betriebsart umgeschaltet wird (Verlust der normalen Stromversorgung), werden die Kreise auf Notfalleinstellungen gesetzt und bleiben solange bei diesen Einstellungen, bis der Kontroller die Notfallspannungs-Betriebsart wieder ausschaltet (bei der Rückkehr der normalen Stromversorgung). In Notfallspannungs-Betriebsart werden alle Eingangssignale der Steuereinheiten und alle Zeitschaltuhrereignisse ignoriert.

Die Notfallspannungs-Betriebsart kann durch mehrere Ereignisse bzw. Vorgänge aktiviert werden:

- Durch die Notfall-Erfassungsleitung zwischen den Schränken. Diese Methode funktioniert erst dann, wenn das System mindestens zwei Schränke enthält – mindestens einen Schrank mit normaler (zum Normalbetrieb notwendiger) Speisespannung und mindestens einen Schrank mit Notfallspeiseleitung (zum Notbetrieb notwendiger Speisespannung). Wird die Speisespannung zum normalen Schrank unterbrochen, schalten die Notfallschränke in Notfallbetriebsart um. Beachten Sie, dass die Normal-/Notfall-Schalter am Boden des Kontrollers richtig eingestellt werden müssen.
- Die Lutron-Notfallbeleuchtungsschnittstelle (LUT-ELI-3PH), ein in UL 924 aufgelistetes Gerät, tastet die normale (zum Normalbetrieb notwendige) Netzspannung aller drei Phasen (3PH) in der normalen Leitung ab. Wenn eine oder mehrere Phasen der Speisespannung ausfallen, sendet die LUT-ELI-3PH ein Signal an den *LCP128*-Kontroller. Ist der Normal-/Notfall-Schalter am *LCP128*-Kontroller auf Notfall eingestellt, werden die Notfallbeleuchtungsszene oder die programmierten Stromkreisniveaus aktiviert.

Weitere Informationen zur Notfallbeleuchtung finden Sie im Anwendungshinweis Nr. 106, der unter www.lutron.com eingesehen werden kann.



LCP128-System, Checkliste zur Inbetriebnahme für Elektriker

Wichtiger Hinweis:

Um sicherzustellen, dass das *LCP128*-System für die Inbetriebnahme bereit ist, gehen Sie bitte folgende Checkliste durch.

- ❑ Die *LCP128*-Schränke und Steuereinheiten wurden entsprechend den Installationsanweisungen montiert.
- ❑ Die Steuereinheiten wurden entsprechend den Installationsanweisungen mit dem Schrank verbunden.
- ❑ Einspeisungs- und Lastverkabelung zu den Schränken wurde den Installationsanweisungen entsprechend montiert.
- ❑ Alle Lastkreise wurden in Bypassbetrieb aktiviert (Bypass-Verbinder installiert) und sind richtig und endgültig mit Lampen versehen.
- ❑ Die Bypass-Verbinder wurden entfernt, und alle Kreise wurden als nicht dimmbarer Standard-Lasttyp aktiviert.
- ❑ Der Last-Zeitfolgeplan wurde für jeden Schrank ausgefüllt.
- ❑ Für jeden Kreis wurde der korrekte Lasttyp ermittelt und notiert.

Wenn die obige Checkliste komplett ist, faxen Sie dieses Blatt zusammen mit dem ausgefüllten Last-Zeitfolgeplan für jeden Schrank an Lutron Field Service Scheduling.

Unterschrift: ______________________

Heutiges Datum: ____________________

Name in Druckbuchstaben: ___________

Telefon: __________________________

Fax-Nummer: ______________________

Jobname: __________________________________

Lutron-Jobnummer: __________________________

Inbetriebnahmetermin (Datum): ______________

Inbetriebnahmetermin (Uhrzeit): _____________

Inbetriebnahmeort, Nummer: ________________

Materialliste (Schränke, Steuereinheiten, usw.):

________________________________ Anzahl ________

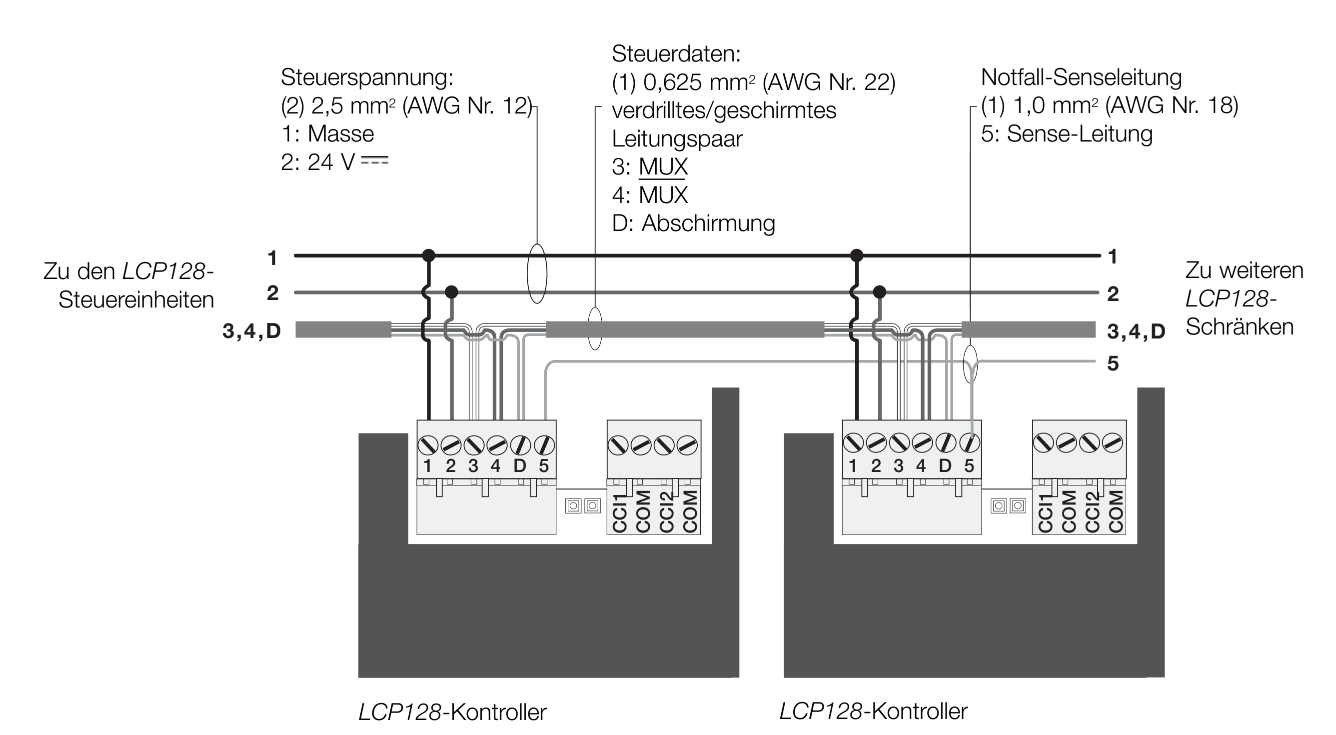
________________________________ Anzahl ________

________________________________ Anzahl ________

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299
Telefon:
In den USA, Kanada und der Karibik: 1.800.523.9466
In Mexiko: 888.235.2910
In Europa: +44.207.702.0657
In Asien: +65.6220.4666
In Japan: +81.355.758.411
In allen anderen Ländern: +1.610.282.6701
(Hören Sie das Menü zur Terminvereinbarung ab)

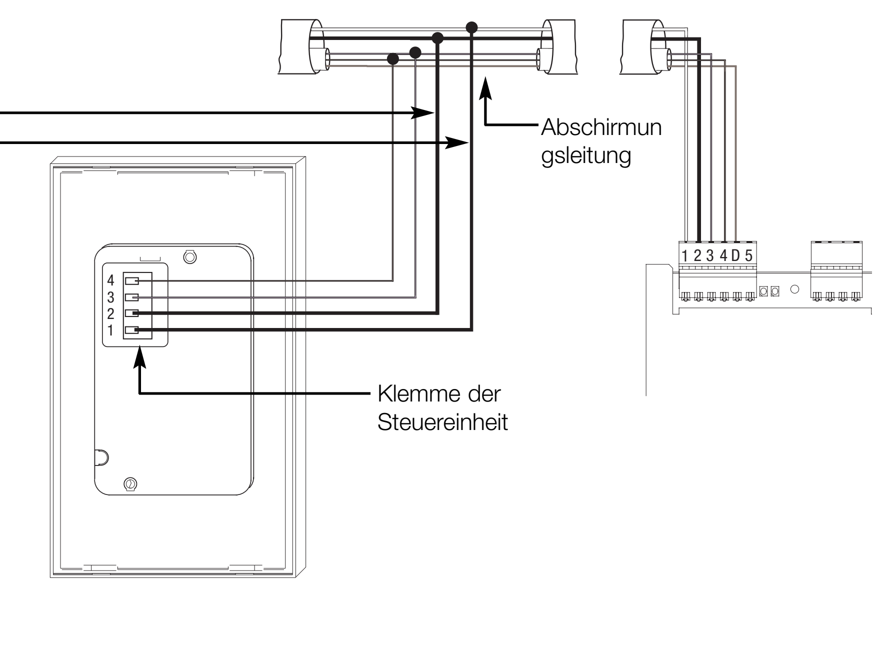


Schrank zu Schrank und Schrank zu den Steuereinheiten



Hinweise:

- Benutzen Sie einen Kabelverbinder zum Anschließen einer 1,0 mm² Leitung (AWG Nr. 18) für die Masse (Klemme 1) und eine 1,0 mm² Leitung (AWG Nr. 18) für 24 V⎓ (Klemme 2) zwischen dem PELV-Link (Klasse 2: USA) und der Steuereinheit. Zwei 4,0 mm² Leitungen (AWG Nr. 12) können nicht an die Klemme der Steuereinheit angeschlossen werden. Die höchste Leitungslänge zwischen dem Link und der Steuereinheit beträgt 2,4 m.
- Schließen Sie nur die Abschirmungsleitung (Kupferdraht ohne Isolierung) an Klemme 'D' in den *LCP128*-Schränken an. Verlegen Sie diese Abschirmungsleitung entlang des Links. Sie soll allerdings weder die Erde (Masse), noch die Stromkreise der Bedienstellen berühren.



Kontrollerübersicht

Layout des *LCP128*-Kontrollers

Übertragungs-LED (TX) für digitalen Link

Empfangs-LED (RX) für digitalen Link

Stecker des digitalen Links für Steuereinheiten und der Notfall-Erfassungsleitung

Stecker der Eingänge des Schrankes mit potentialfreien Kontakten

LCD-Bildschirm

Linke Softtaste

Rechte Softtaste

OK-Taste

Navigationspfeile

Home-Taste

Hilfe-Taste

24 V⎓ Netzspannungsstecker

LED "Power OK" (Netz OK)

Normal-/Notfall-Schalter

Modulsteuer-kabelanschluss

Kontrollerübersicht (Fortsetzung)

Navigation

Der *LCP128*-Kontroller benutzt gewisse Methoden zum Navigieren, Auswählen, Einstellen der Werte usw. Bitte lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie den Kontroller zum Programmieren Ihres Systems einsetzen.

Der *LCP128*-Kontroller ist unter der Anzeige mit neun Tasten ausgerüstet. Die Tabelle unten erläutert ihre Funktionen.

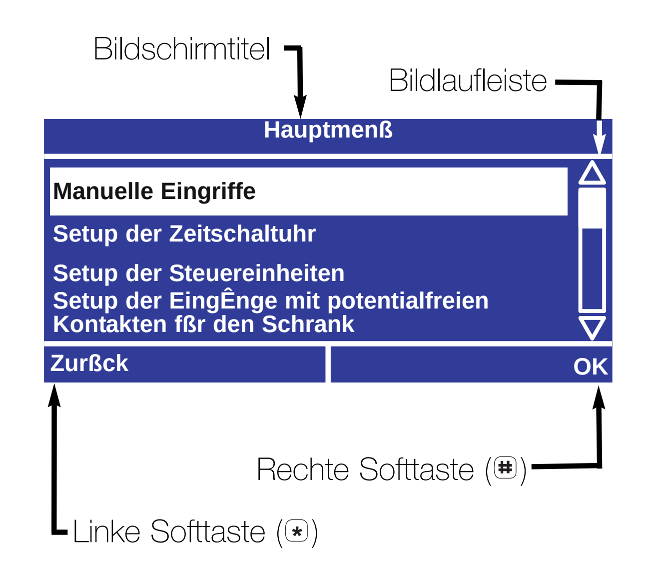
Taste	Funktion
▲ ▼ ◀ ▶	**Navigieren im Bildschirm und Wechseln der hervorgehobenen Werte**
OK	**Wählen eines Elements**
*	**Die Funktion der linken Softtaste wird am Bildschirm festgelegt**
#	**Die Funktion der rechten Softtaste wird am Bildschirm festgelegt**
⌂	**Sprung zum Home-Bildschirm**
?	**Bildschirm-Hilfe**

Der Bildschirm

Alle Bildschirme am *LCP128*-Kontroller sehen ähnlich aus und haben mehrere gemeinsamen Elemente. Diese sind:

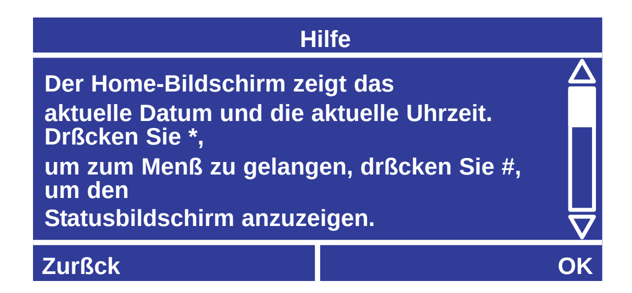
- Ein Bildschirmtitel
- Etiketten für die linke und rechte Softtaste
- Eine Bildlaufleiste (nur falls mehr Informationen zur Verfügung stehen, als auf dem Bildschirm gleichzeitig angezeigt werden können)

Das Beispiel zeigt das Hauptmenü. Die Bildlaufleiste zeigt an, dass mehr Informationen zur Verfügung stehen, als auf dem Bildschirm gleichzeitig angezeigt werden können. Durch mehrmaliges Drücken der Taste ▼ können Sie das Menü durchlaufen und andere Möglichkeiten anzeigen lassen. Der grau gefüllte Schieberegler auf der Bildlaufleiste zeigt an, welcher Teil des Menüs dargestellt wird.



Hilfe

Die Online-Hilfe für den aktuellen Bildschirm können Sie durch Drücken der Taste ? jederzeit anzeigen. Falls mehr Informationen erhältlich sind, als gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden können, können Sie den Text mit ▲ und ▼ nach oben und nach unten verschieben. Durch Drücken der Taste OK, * oder # kehren Sie zum ursprünglichen Bildschirm zurück.





Kontrollerübersicht (Fortsetzung)

Anzeigen des Home-Bildschirms

Drücken Sie auf einem beliebigen Bildschirm, um zum Home-Bildschirm zurückzukehren.

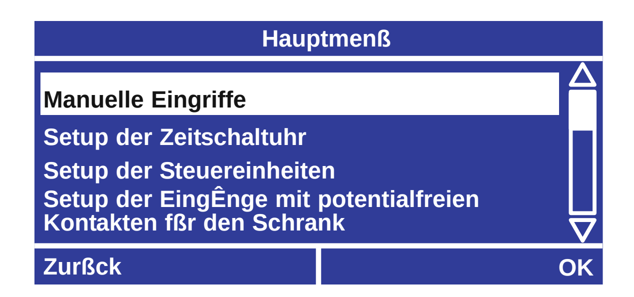
Zugriff auf das Hauptmenü

Drücken Sie auf den Home-Bildschirm, um zum Hauptmenü zu gelangen. Wenn ein Passwort eingestellt wurde, muss es eingegeben werden, bevor es weitergehen kann (siehe "Verriegeln und Entriegeln des Kontrollers" im Referenzabschnitt hinten in dieser Anleitung).



Navigieren in den Menüs

Innerhalb eines Menüs benutzen Sie und zum Ändern des hervorgehobenen Elements und drücken Sie oder (OK), um dieses Element auszuwählen. Durch Drücken der Taste können Sie Hilfe zum fraglichen Element erhalten. Drücken Sie (Zurück), um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



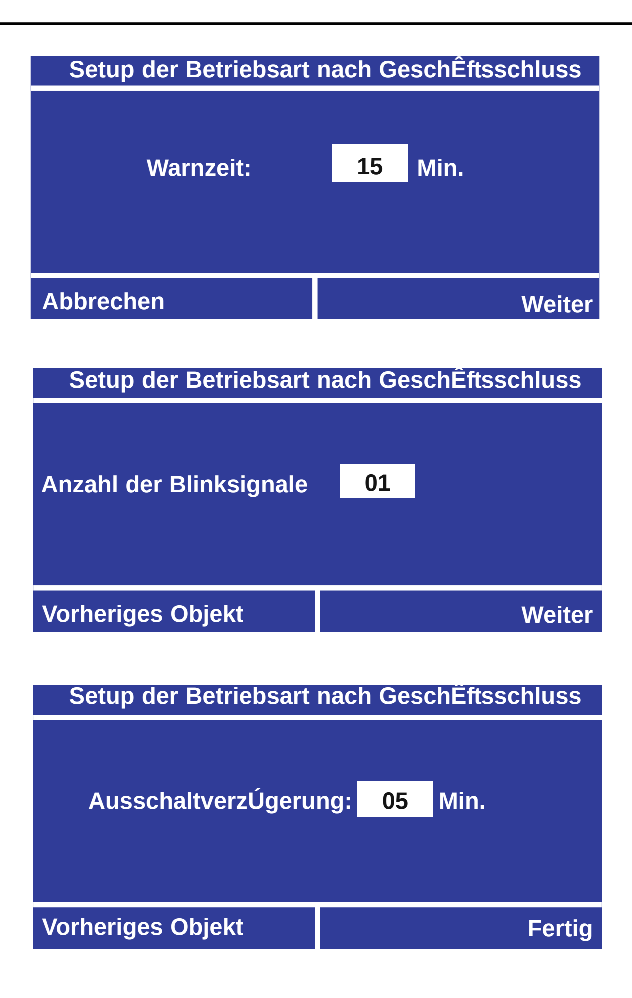
Dateneingabe

Zum Programmieren jedes einzelnen System-merkmals werden einer oder mehrere Bildschirme benötigt.

Wird nur ein Bildschirm benötigt, verfügt dieser Bildschirm über die Softtasten “Abbrechen” und “Fertig”.

Werden mehrere Bildschirme benötigt, verfügt der erste Bildschirm über die Softtasten “Abbrechen” und “Weiter”. Auf den nachfolgenden Bildschirmen gibt es jeweils die zwei Softtasten “Vorheriges Objekt” und “Weiter”, und der letzte Bildschirm hat die Softtasten “Vorheriges Objekt” und “Fertig”.

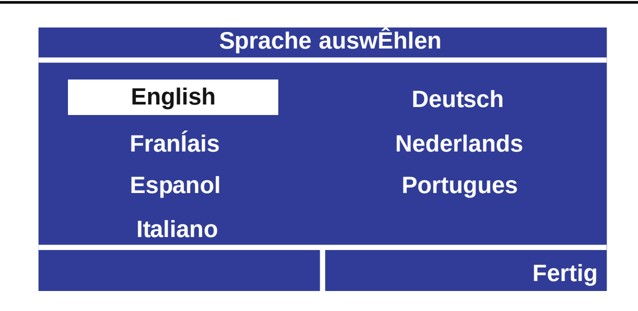
Hinweis: *Daten werden erst in der Datenbank des* LCP128-*Systems gespeichert, wenn "Fertig" gewählt wird.*



Kontrollerübersicht (Fortsetzung)

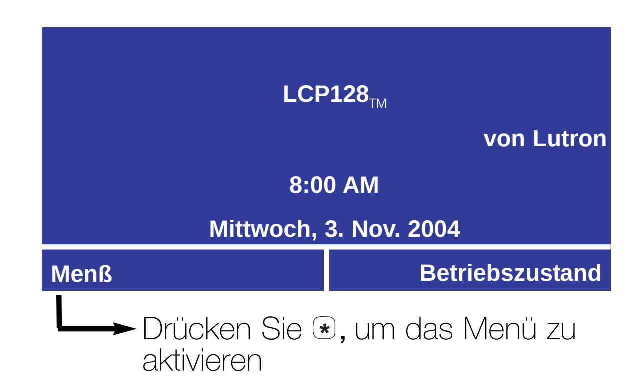
Der Sprachauswahl-Bildschirm

Wenn der Kontroller zum ersten Mal eingeschaltet wird, werden Sie aufgefordert, eine Sprache für die Bildschirme zu wählen. Benutzen Sie die Navigationspfeile, um eine Sprache auszuwählen, und drücken dann ⓞ oder # (Fertig).



Erste Schritte - Der Home-Bildschirm

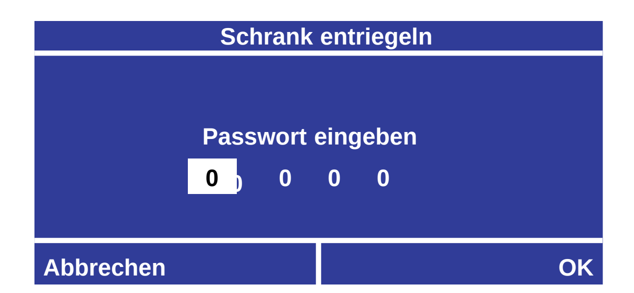
- Beim ersten Einschalten des Kontrollers, oder wenn der Kontroller mindestens 20 Minuten lang nicht verwendet wurde, wird der Home-Bildschirm angezeigt. Durch Drücken von ⌂ (Home-Taste) können Sie jederzeit zum Home-Bildschirm zurückkehren. Vom Home-Bildschirm können Sie durch Drücken von * das Hauptmenü und durch Drücken von # den Schrank-Statusbildschirm abrufen.
- Der Home-Bildschirm zeigt den aktuellen Tag, das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit, wie auf dem Kontroller eingestellt. Falls ein Element unter diesen Daten falsch ist, siehe SCHRITT 2 zur Einstellung von Datum, Uhrzeit und Standort.
- Die Hintergrundbeleuchtung des LCD wird nach 25 Minuten ohne Aktivität automatisch ausgeschaltet. Durch Drücken einer beliebigen Taste können Sie die Hintergrundbeleuchtung des LCD wieder einschalten und den Home-Bildschirm anzeigen.



Entriegelung des Kontrollers

Ist der Kontroller verriegelt (siehe "Verriegelung des Kontrollers" im Abschnitt "Funktionen mit Referenzen"), werden Sie aufgefordert, das Passwort einzugeben, bevor das Hauptmenü aktiviert wird. Drücken Sie ◀ und ▶, um die zu ändernde Stelle auszuwählen. Dann drücken Sie ▲ und ▼ zum Ändern der einzelnen Stellen. Nach Eingabe des Passwortes drücken Sie ⓞ.

Haben Sie Ihr Passwort vergessen, rufen Sie Lutrons Technische Unterstützung unter +1.800.523.9466 an, um den Kontroller zu entriegeln.





Schrank-Statusbildschirm

Schrankstatus

Philadelphia, Pennsylvania

Der heutige Sonnenaufgang: 05:59

Der heutige Sonnenuntergang: 18:07

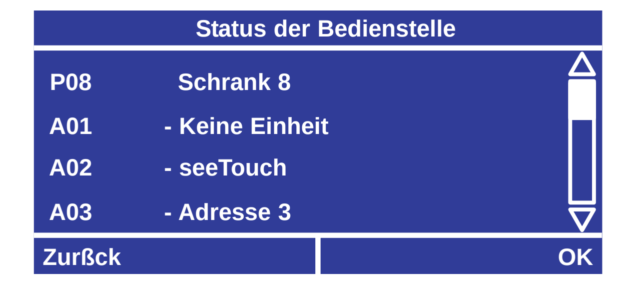
Zeitschaltuhr : eingeschaltet

Zurßck | Einzelheit des Links

Durch Drücken von # auf dem Home-Bildschirm wird der Schrank-Statusbildschirm dargestellt. Der Schrank-Statusbildschirm zeigt:

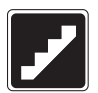
- Ihren Standort.
- Den Status der Zeitschaltuhr (ein-/ausgeschaltet).
- Den Status der Steuereinheit (ein-/ausgeschaltet).
- Die Sonnenaufgangszeit für das aktuelle Systemdatum (beachten Sie, dass hierzu Uhrzeit, Datum und Standort richtig konfiguriert sein müssen).
- Die Sonnenuntergangszeit für das aktuelle Systemdatum (beachten Sie, dass hierzu Uhrzeit, Datum und Standort richtig konfiguriert sein müssen).
- Den benutzten Speicher.
- Die Bauversion.

Der Bedienstellen-Statusbildschirm



Durch Drücken der Taste # vom Schrank-Status-bildschirm aus gelangen Sie zum Bedienstellen-Statusbildschirm, der folgendes zeigt:

- Ist die Einheit anwesend und wird sie erkannt, steht darauf der Typ der Einheit (z. B. "seeTouch").
- Ist die Einheit nicht da, steht darüber "Keine Einheit". Dies kann auch auf einen Steuereinheiten-Adressen-konflikt hindeuten.
- Ist die Einheit anwesend, aber ist für das System nicht als Steuereinheit bekannt, ist die Bezeichnung der Taste "???". Dies kann auch auf einen Steuerein-heiten-Adressenkonflikt hindeuten.



Schrittweise Programmieranweisungen

Übersicht

Die Programmierung des *LCP128*-Systems erfolgt in sieben Schritten.

1. Konfiguration der Schränke

In diesem Schritt wird eine Sprache für die Kontroller-LCD gewählt und das Last-Setup konfiguriert. Bei Systemen mit mehreren Schränken werden in diesem Schritt außerdem Schrankadressen zugeordnet und die Anzahl der Kreise in jedem Schrank eingestellt.

2. Uhrzeit, Datum und Standort

Wird nur benötigt, wenn eine Zeitschaltuhr eingesetzt wird. In diesem Schritt wird gezeigt, wie die Zeitschaltuhr eingestellt wird.

3. Änderung der Szene

Wird benötigt, wenn Änderungen an den Standard-Szeneneinstellungen vorgenommen werden müssen.

4. Bedienstellen

Wird benötigt, wenn das System eine Remote-Bedienstelle, einen Schlüsselschalter, eine Ein- und Ausgangseinrichtung mit potentialfreien Kontakten und/oder eine RS232-Schnittstelle hat. Dieser Schritt dient zur Konfiguration ihrer Funktion.

5. Zeitschaltuhr-Ereignisse

Wird benötigt, wenn die Zeitschaltuhr verwendet wird. Bei diesem Schritt werden Kreise entweder zu einer bestimmten Tageszeit oder zu einem Zeitpunkt relativ zum Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang automatisch gedimmt bzw. ein- oder ausgeschaltet.

6. Schrankeingänge mit potentialfreien Kontakten

Wird benötigt, wenn die Eingänge mit potentialfreien Kontakten des Schrankes verwendet werden. In diesem Schritt wird festgelegt, was die Aufgaben jedes einzelnen Einganges sind.

7. Notfallspannungs-Betriebsart

Wird benötigt, wenn bei Ausfall der normalen Speisespannung eine Notfallbeleuchtung gebraucht wird. In Notfallspannungs-Betriebsart werden die Eingänge der Steuereinheiten und die Zeitschaltuhr-Ereignisse ignoriert. Bei diesem Schritt wird bestimmt, ob der Schrank über Notfallkreise verfügt, und hier wird die Notfallbeleuchtung konfiguriert.

Auf den folgenden Seiten wird erklärt, wie die einzelnen Programmierschritte ausgeführt werden.



SCHRITT 1

Konfiguration der Schränke

Zur Programmierung eines *LCP128*-Schranks müssen Sie:

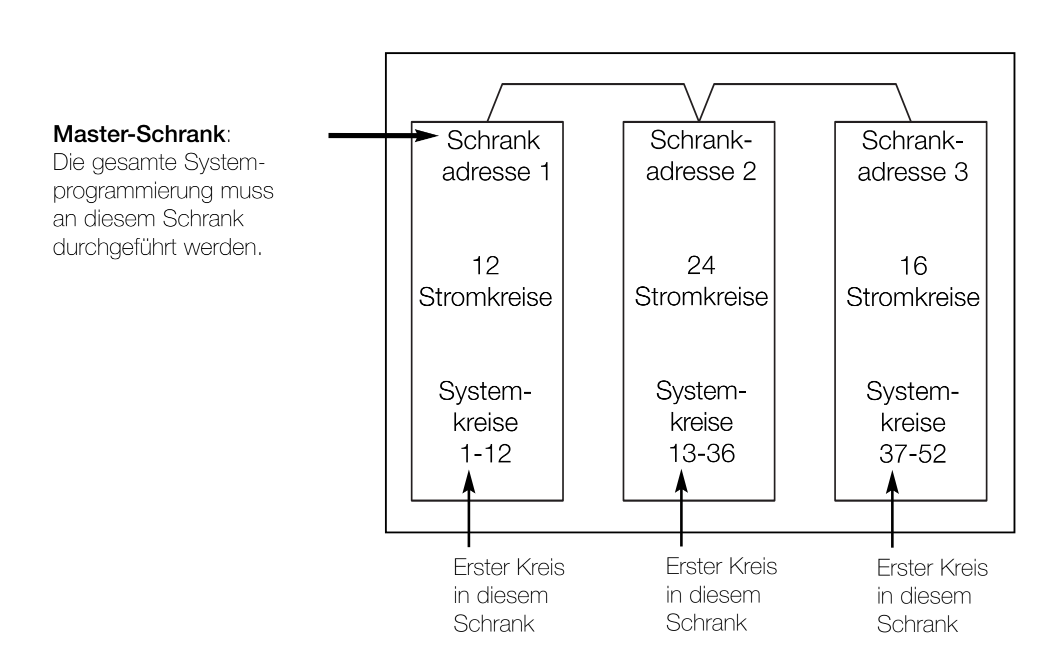
- **Eine Sprache** für die Kontroller-LCD wählen.
- **Die Schrankkonfiguration vornehmen,** einschließlich:
  - Schrankadresse
  - Erste Kreisnummer im Schrank
  - Anzahl Kreise im Schrank

  Jeder Kreis im System wird durch eine Systemkreisnummer identifiziert. Diese Nummer wird zur Identifizierung des Kreises für Programmierzwecke verwendet. Enthält zum Beispiel Schrank 1 12 Kreise, bekommt der erste Kreis in Schrank 2 die Nummer 13 auf dem *LCP128*-Kontroller. Die Abbildung unten zeigt ein System als Beispiel.

  Hinweis: *Wenn sich in Ihrem System nur ein Schrank befindet, braucht die Schrankkonfiguration nicht vorgenommen zu werden. Schrankadresse, erste Systemkreisnummer und Anzahl der Kreise sind vorprogrammiert. Bei Systemen mit mehreren Schränken muss jedoch die Schrankkonfiguration vom Master-Schrank (Adresse 1) und danach von jedem Remote-Schrank aus vorgenommen werden.*
- **Den Last-Setup konfigurieren,** einschließlich:
  - Setup des Modultyps
  - Systemgröße
  - Lasttyp
  - Maximumbegrenzung
  - Minimumbegrenzung

Die ganze Systemprogrammierung (durch die Programmier-SCHRITTE 2-7) wird am **Schrank mit Adresse 1** durchgeführt. In einem System mit mehreren Schränken wird der Schrank mit der Adresse 1 Master-Programmierschrank genannt und alle anderen Schränke sind Remote-Schränke. Remote-Schränke haben eingeschränkte Menü-Optionen und Funktionalität.

Bevor Sie zu SCHRITT 1 übergehen, müssen Sie die Schrank-, Modultyp-, Lasttyp- und Steuereinheiten-Tabellen hinten in dieser Anleitung ausfüllen.





SCHRITT 1 (Fortsetzung)

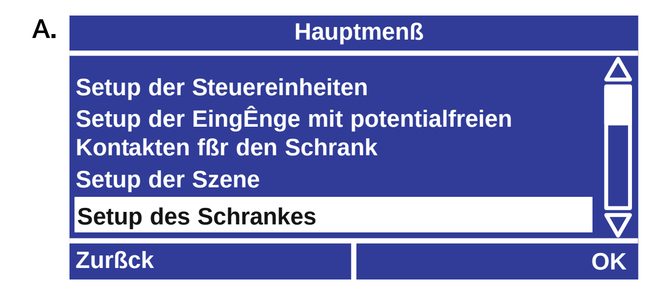
Auswahl einer Sprache

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben und drücken Sie ⓞ oder ⊞ (OK).

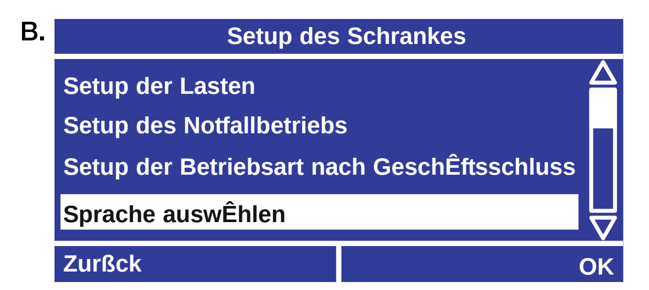
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Wahl der Sprache** hervorzuheben, und drücken Sie ⓞ oder ⊞ (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Sprache** einzustellen, und drücken Sie ⓞ oder ⊞ (Fertig). Standardeinstellung ist Englisch.

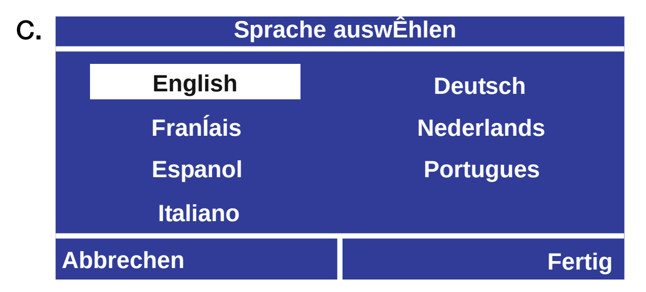
A.



B.



C.



Einstellung der Systemgröße

Sie können die Systemgröße so einstellen, dass die Kontroller-Bildschirme nur die von Ihrem System verwendeten Kreise darstellen. Die Standard-Systemgröße hat 128 Kreise.

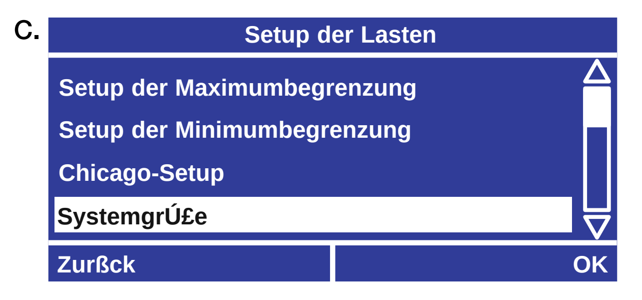
A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben und drücken Sie ⓞ oder ⊞ (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Last-Setup** hervorzuheben, und drücken Sie dann ⓞ oder ⊞ (OK).

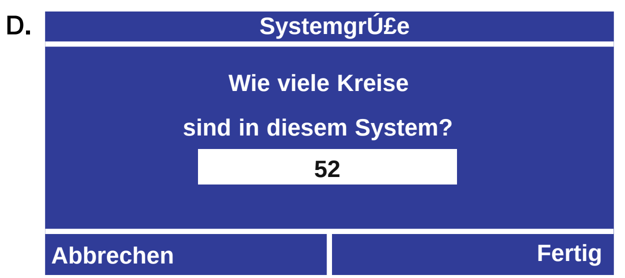
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Systemgröße** hervorzuheben, und drücken Sie dann ⓞ oder ⊞ (OK).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Gesamtanzahl der Systemkreise einzustellen, und drücken Sie ⓞ oder ⊞ (Fertig).

C.



D.







SCHRITT 1 (Fortsetzung)

Schrank-Konfiguration - nur für Systeme mit mehreren Schränken

Bei Systemen mit mehreren Schränken müssen Adresse und Anzahl Kreise für jeden Schrank eingestellt werden. Beginnen Sie dabei mit dem Master-Schrank.

A. Vom **Hauptmenü** am Master-Schrank-Kontroller, benutzen Sie ▲ und ▼ um **Setup der Schränke** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Zuweisung der Schrankadressen** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Schrankadresse** einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

Adresse des Master-Schranks = 01

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die erste System-kreisnummer im Schrank einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Anzahl der Kreise im Schrank einzustellen**,** und drücken Sie OK oder # (Fertig), um die Datenbank zu aktualisieren.

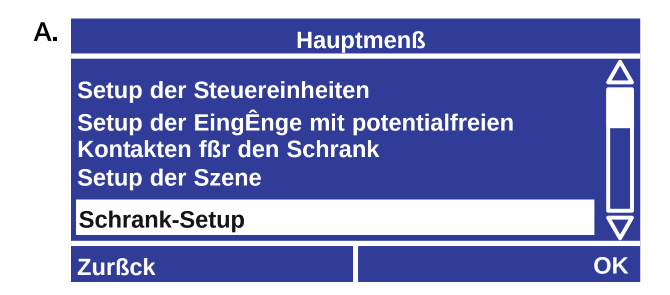
F. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei jedem Remote-Schrank zur Einstellung der Schrankadresse und der Anzahl der Kreise.

Adresse von Schrank 2 = 02

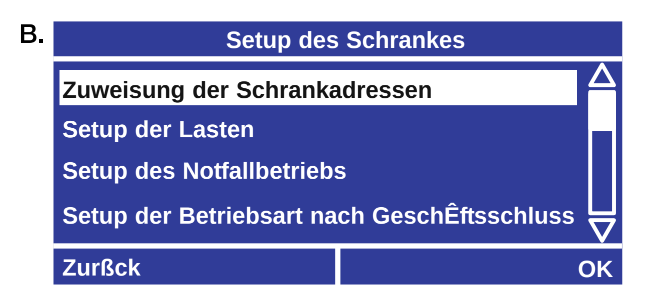
Adresse von Schrank 3 = 03

usw.

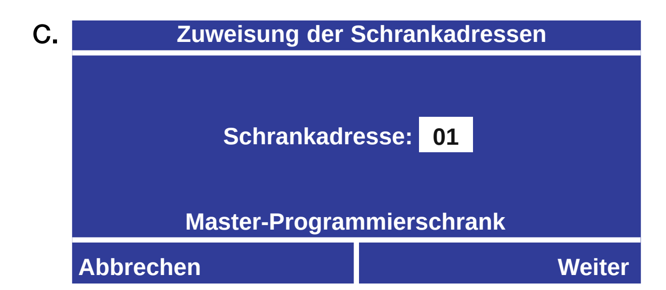
A.



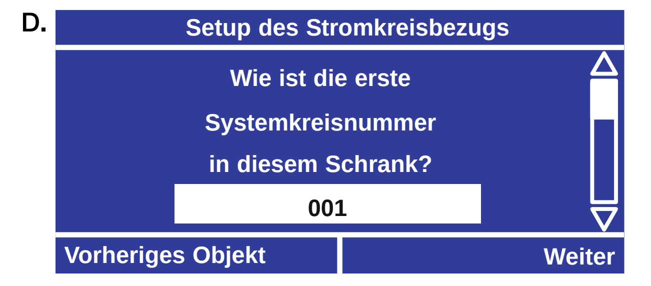
B.



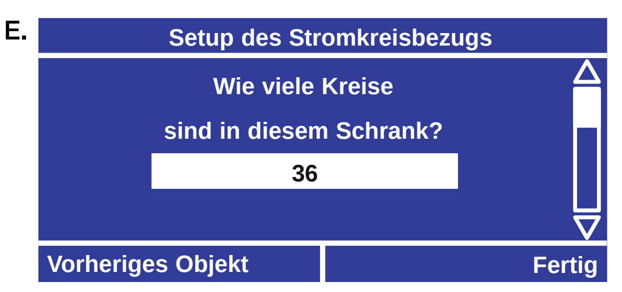
C.



D.



E.





SCHRITT 1 (Fortsetzung)

Setup des Modultyps

Das *LCP128*-System enthält mit einem oder mehreren Ausgängen (Kreisen) konfigurierte Module. Die Modultypen werden durch die Modellnummern der Schränke im System eingestellt. Füllen Sie die Modultyp-Tabelle hinten in dieser Anleitung aus, und programmieren Sie dann die Modultypen für Ihr System. Der ab Werk eingestellte Standard-Modultyp ist X (4 Schalter).

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Last-Setup** hervorzuheben, und drücken Sie dann OK oder # (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Setup des Modultyps** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

D. Auf dem Bildschirm zum Setup des Modultyps sind alle Kreise aufgeführt. Benutzen Sie zur Programmierung eines Moduls ▲ und ▼, um die erste Kreisnummer im Modul auszuwählen, und stellen Sie mit ◀ und ▶ den Modultyp ein.

Die Modultyp-Optionen umfassen:

X: Vierkreis-Schaltmodul (Relaismodul) (XP)

S: Dimmermodul mit einem Ausgang (Kreis) (1U)

D: Dimmermodul mit zwei Ausgängen (Kreisen) (2U)

Q: Dimmermodul mit vier Ausgängen (Kreisen) (4U)

E: Elektronisches NV-Dimmermodul mit vier Ausgängen (Kreisen) (4E)

A: Adaptives Dimmermodul mit vier Ausgängen (Kreisen) (4A)

M: Motormodul mit vier Ausgängen (Kreisen) (4M)

F: Modul zur Gebläse-Geschwindigkeitsregelung mit vier Ausgängen (Kreisen) (4FSQ)

G: GP-Schrank-Dimmerkarte (G4) - in Vierergruppen zugeordnet

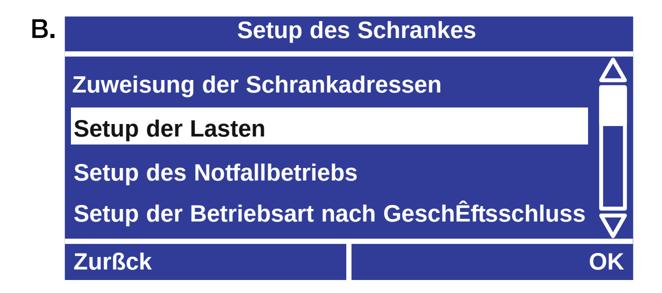
Hinweise:

Während Sie die einzelnen Modultypen einstellen, werden die jeweiligen Kreisnummern den Modulen automatisch zugeordnet.

Wenn Sie die Systemgröße weiter oben in SCHRITT 1 einstellen, werden auf dem Bildschirm zum Setup des Modultyps nur die in Ihrem System verwendeten Kreise aufgeführt.

E. Wenn alle Modultypen eingestellt sind, drücken Sie OK oder # (Fertig).

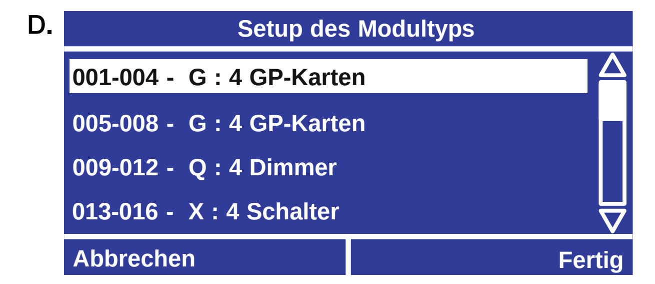
B.



C.



D.







SCHRITT 1 (Fortsetzung)

Setup des Lasttyps

Füllen Sie die Lasttyp-Tabelle hinten in dieser Anleitung aus, und programmieren Sie dann die Lasttypen für Ihre Systemkreise. Der ab Werk eingestellte Standard-Lasttyp für jeden Kreis ist "nicht dimmbar".

Hinweis: *Wenn Sie hinsichtlich des Lasttyps für einen bestimmten Kreis unsicher sind, stellen Sie "nicht dimmbar" ein, bis die richtige Einstellung ermittelt wird.*

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben und drücken Sie [OK] oder [#] (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Last-Setup** hervorzuheben, und drücken Sie dann [OK] oder [#] (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Setup des Lasttyps** hervorzuheben, und drücken Sie [OK] oder [#] (OK).

D. Auf dem Bildschirm zum Setup des Lasttyps werden alle Kreise aufgeführt. Benutzen Sie zur Auswahl der Kreise ▲ und ▼ und zur Auswahl des Lasttyps ◄ und ►.
Die Lasttyp-Optionen hängen von dem dem Kreis zugewiesenen Modultyp ab:

Schalten: Nicht dimmbare Lasten, Tridonic DSI, 0-10 V, DALI, PWM, 10-0 V, DALI LOG, DSI LOG

Dimmen: Glühlampen, magnetische NV-Trafos, Tu-Wire (Vorschaltgeräte), Neon, elektronische NV-Trafos, nicht dimmbare Lasten, Tridonic DSI, DSI LOG, 0-10 V, 10-0 V, DALI, DALI LOG, PWM, FDB (nur spec-grade), automatische Erfassung (nur 4A)

Motoren: Motor

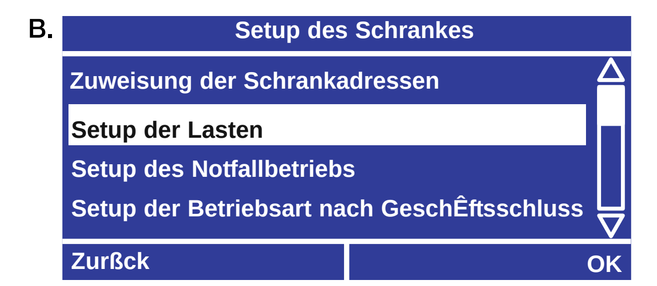
Gebläse: Gebläse

Hinweis: Schalt- oder Dimmermodule zur Steuerung der Lasttypen Tridonic DSI, DSI LOG, 0-10 V, 10-0 V, DALI, DALI LOG oder PWM benötigen TVM(s).

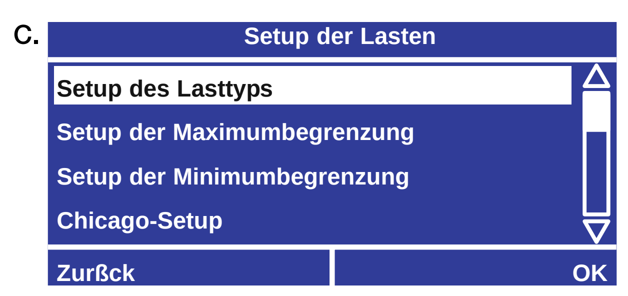
E. Wenn alle Lasttypen eingestellt sind, drücken Sie [OK] oder [#] (Fertig).

Der Setup der Lasttypen ist jetzt abgeschlossen, und alle Einstellungen werden für den Fall eines Stromausfalls gespeichert.

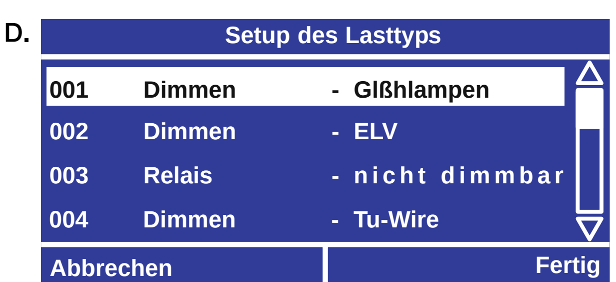
B.



C.



D.





Vorsicht! Falls Lasttypen nicht richtig zugeordnet werden, kann die Last beschädigt werden - insbesondere elektronische Transformatoren, elektronische Vorschaltgeräte und Elektromotoren. Vergewissern Sie sich beim Trafo- oder Vorschaltgeräte-Hersteller, dass das Produkt mit Phasen-An- oder Abschnittssteuerung gedimmt werden kann, bevor ein anderer Lasttyp als "nicht dimmbar" eingestellt wird.



SCHRITT 1 (Fortsetzung)

Setup der Maximum- und Minimumbegrenzung

Durch die Einstellungen für die Maximum- und Minimumbegrenzung werden die Höchst- und Mindest-Abgabeleistungen eines Dimmerkreises begrenzt. Die Begrenzungsniveaus werden bei Zuordnung des Lasttyps automatisch eingestellt. Sie sollten für einen Kreis nur geändert werden, wenn die Standardeinstellung angepasst werden muss.

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben und drücken Sie OK oder # (OK).

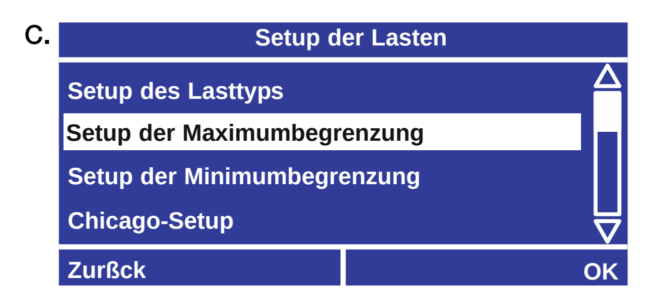
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Last-Setup** hervorzuheben, und drücken Sie dann OK oder # (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Setup der Maximumbegrenzung** oder **Setup der Minimumbegrenzung** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

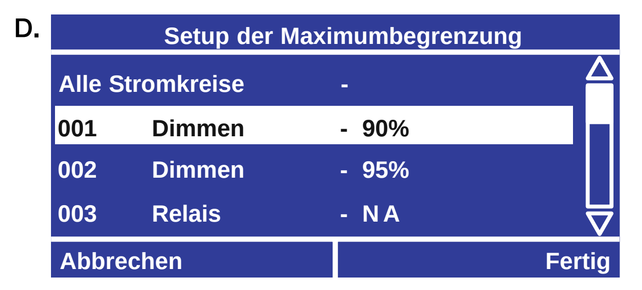
D. Benutzen Sie zur Auswahl der Dimmerkreise ▲ und ▼ und zur Einstellung des Begrenzungsniveaus ◄ und ►. Nicht dimmbare, Motor- und Gebläse-Kreise werden auf NA (keine) gestellt.

E. Wenn alle Begrenzungsniveaus eingestellt sind, drücken Sie OK oder # (Fertig).

C.



D.





Vorsicht! Bitte reduzieren Sie nie die Minimum-Begrenzung von Leuchtstoffröhren. Die Leuchtmittel könnten Schaden nehmen - ihre Lebensdauer verkürzt sich - und die Vorschaltgeräte könnten beschädigt werden.





SCHRITT 1 (Fortsetzung)

Chicago-Setup

Diese Funktion wird zur Erfüllung der Vorschriften für elektrische Anlagen in der Stadt Chicago (USA) verwendet. Durch diese Einstellung wird eingeschränkt, wie schwach eine Beleuchtung sein kann, einschließlich der Niveaus in der "Aus"-Szene. Die Einstellung kann in 1% Schritten von 10% bis 60% geändert werden.

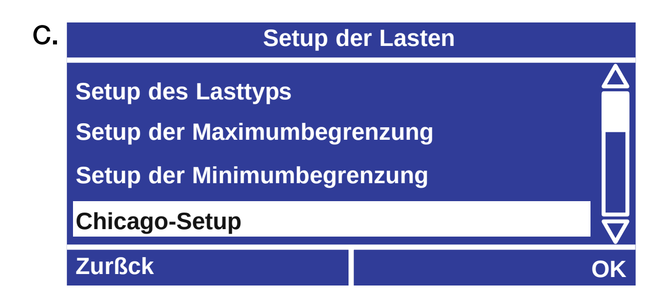
A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Last-Setup** hervorzuheben, und drücken Sie dann OK oder # (OK).

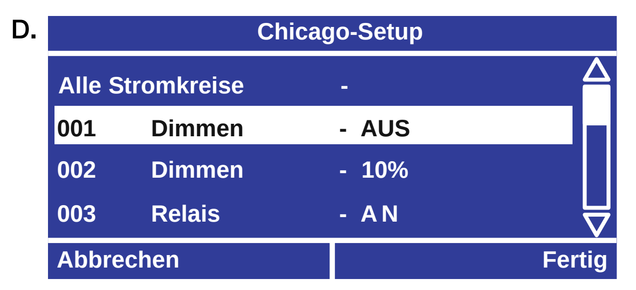
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Chicago-Setup** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einen Kreis zu wählen, und ◄ und ►, um den Chicago-Grenzwert einzustellen. Wenn alle Kreisbegrenzungen eingestellt sind, drücken Sie OK oder # (Fertig).

C.



D.



Konfiguration der Zeitschaltuhr

Das *LCP128*-System kann programmiert werden, um Szenen und andere Vorgänge entweder zu einer bestimmten Tageszeit oder zu einem Zeitpunkt relativ zum Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang automatisch zu initiieren. Es ist wichtig, die Zeitschaltuhr entsprechend dem jeweiligen Standort zu konfigurieren.

Die Konfiguration der Zeitschaltuhr umfasst:

- Wahl eines Zeitformats (12 oder 24 Stunden).
- Einstellung der Uhrzeit.
- Einstellung des Datums.
- Einstellung des Standorts, entweder durch Land/Stadt oder Längengrad/Breitengrad.
- Einstellung der Zeitpunkte für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang zur Anpassung an spezielle Umstände.
- Angabe, ob und nach welchen Regeln Sommerzeit verwendet werden soll.





SCHRITT 2 (Fortsetzung)

Zeitformat

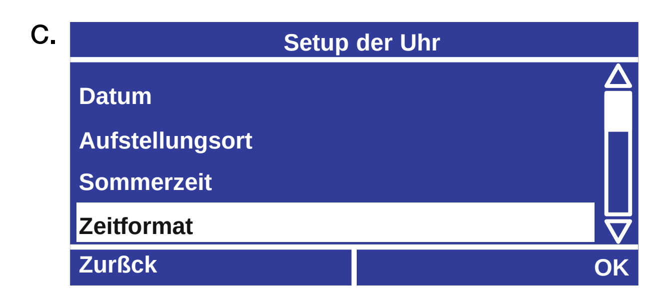
A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Zeitschaltuhr** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Setup der Uhr** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

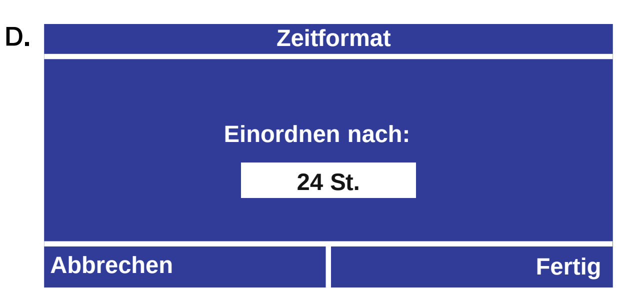
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Zeit-Format** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **24 St.** oder **12 St.** einzustellen. Drücken Sie OK oder # (Fertig), um die Änderungen zu speichern.

C.



D.



Zeit

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom Menü **Setup der Uhr**, um **Zeit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die aktuelle Uhrzeit zu ändern. Benutzen Sie ◀ und ▶, um zwischen Stunden und Minuten umzuschalten.

C. Drücken Sie OK oder # (Fertig), um die Änderungen zu speichern.

B.



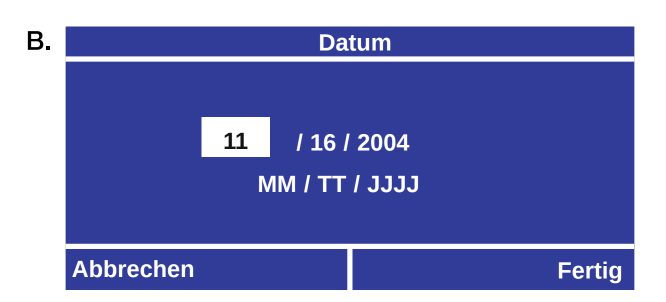
Datum

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom Menü **Setup der Uhr**, um **Datum** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um das aktuelle Datum zu ändern. Benutzen Sie ◀ und ▶, um zwischen Monat, Tag und Jahr umzuschalten. Die ersten 2 Stellen sind der Monat, die mittleren 2 sind der Tag, und die letzten 4 das Jahr.

C. Drücken Sie OK oder # (Fertig), um die Änderungen zu speichern.

B.





SCHRITT 2 (Fortsetzung)

Aufstellungsort

***Hinweis:** Der Standort muss richtig eingestellt werden, falls Zeitschaltuhr-Ereignisse in Bezug auf den Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang verwendet werden.*

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom Menü **Setup der Uhr,** um **Standort** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um auszuwählen, ob Sie den Standort durch Angabe des Landes und der Stadt (empfohlene Methode) oder durch direkte Angabe des Längen- und Breitengrades (falls die Liste keine Städte in der Nähe enthält) festlegen möchten. Drücken Sie OK oder # (OK), wenn Sie fertig sind.

B.

Methode zur Einstellung des Aufstellungsortes

Land, Stadt

Breitengrad, LÊngengrad

Zurßck | OK

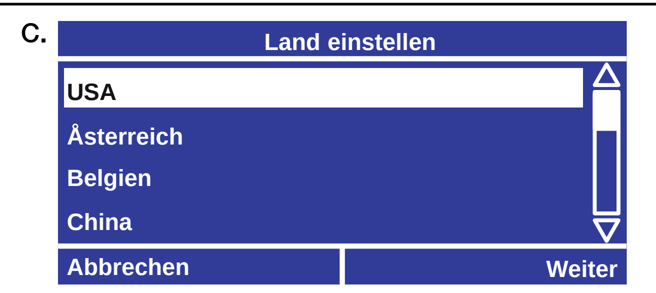
Bei Einstellung durch Land und Stadt

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um das **Land** zu wählen, und drücken Sie dann OK oder # (Weiter).

In den USA benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Staat** zu wählen, und drücken dann OK oder # (Weiter).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Stadt** zu wählen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

C.



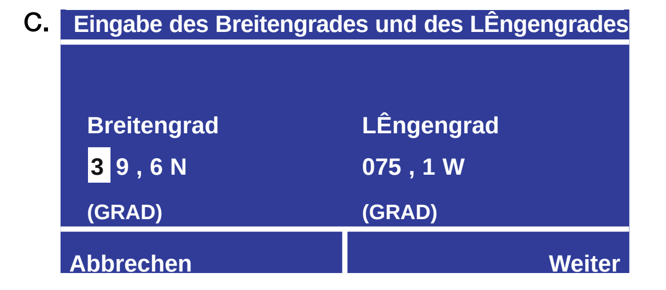
Bei Einstellung durch Breiten- und Längengrad

C. Benutzen Sie ◀ und ▶, um die Ziffer auszuwählen, und benutzen Sie ▲ und ▼, um den Breiten- und Längengrad des Standorts in Graden einzustellen. Drücken Sie dann OK oder # (Weiter).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Zeitzone für diesen Standort auszuwählen, und drücken Sie dann OK oder # (Weiter). Die Werte sind in der Form der Abweichung von der Greenwich Mean Time (Mittlere Greenwich-Zeit, MGZ) aufgelistet.

Beispiel: Ist Ihr Standort 39 Grad 36 Minuten nördlich, geben Sie 39,6N Grad ein. Die Minuten werden durch Teilen durch 60 in Zehntelgrade umgewandelt.

C.



D.







SCHRITT 2 (Fortsetzung)

Aufstellungsort (Fortsetzung)

Eingabe von Land und Stadt

E. Zur Eingabe eines Landes wählen Sie mit ▲ und ▼ einen Buchstaben aus und drücken danach ▶, um zum nächsten Buchstaben weiterzugehen. Mit ◀ können Sie zurückgehen und eingegebene Buchstaben ändern. Drücken Sie OK oder # (Weiter) um weiterzumachen.

F. Zur Eingabe einer Stadt wählen Sie mit ▲ und ▼ einen Buchstaben aus und drücken danach ▶, um zum nächsten Buchstaben weiterzugehen. Mit ◀ können Sie zurückgehen und eingegebene Buchstaben ändern. Drücken Sie OK oder # (Weiter) um weiterzumachen.

Einstellung von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang

G. Benutzen Sie diese Möglichkeit bei Bedarf zur Verschiebung des Sonnenauf- und -untergangs an Ihrem Standort um eine feste Zeitspanne. Dies kann in solchen Fällen nützlich sein, wenn ein geographisches Objekt (wie z. B. ein Berg) alle Sonnenaufgänge oder Sonnenuntergänge um die gleiche Zeit verschiebt. Diese Funktion kann auch gebraucht werden, um alle Zeitschaltuhr-Ereignisse in Bezug auf den Sonnenaufgang und Sonnenuntergang zu verschieben, nachdem sie bereits programmiert sind.

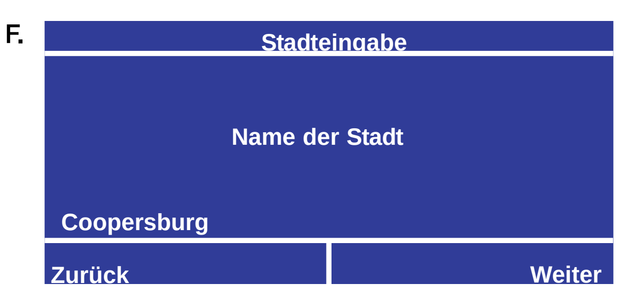
Ist keine Abweichung notwendig, lassen Sie die Abweichung bei 0:00 (Standardwert). Drücken Sie OK oder # (Fertig), um die Änderungen zu speichern.

***Hinweis:** Benutzen Sie diese Funktion nicht zum Ausgleich der Sommerzeit. Wie Sommerzeit-Einstellungen programmiert werden, erfahren Sie auf der nächsten Seite.*

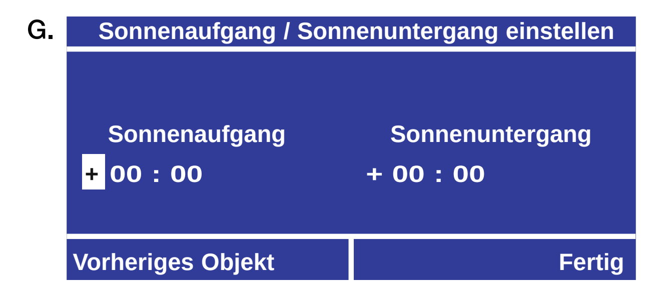
E.



F.



G.







SCHRITT 2 (Fortsetzung)

Sommerzeit

Benutzen Sie diese Funktion, um anzugeben, ob an Ihrem Standort Sommerzeit benutzt wird oder nicht. Falls ja, können Sie auch angeben, wann die Sommerzeit beginnt und wann sie endet. Wird Sommerzeit benutzt, werden die Zeitänderungen automatisch durchgeführt.

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom Menü **Setup der Uhr,** um **Sommerzeit** hervorzuheben, und drücken Sie ⓞ oder # (OK).

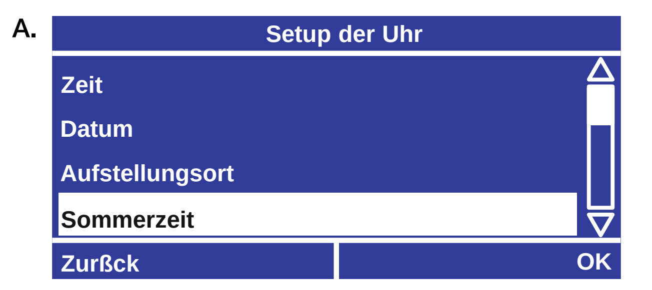
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, ob an Ihrem Standort Sommerzeit benutzt wird oder nicht, und drücken Sie danach ⓞ oder # (Weiter).

C. Falls an Ihrem Standort die Sommerzeit nach den Regeln in den **Vereinigten Staaten** geregelt wird, wählen Sie Vereinigte Staaten. Wählen Sie andernfalls **Andere**. Drücken Sie ⓞ oder # (Fertig), um die Änderungen zu speichern.

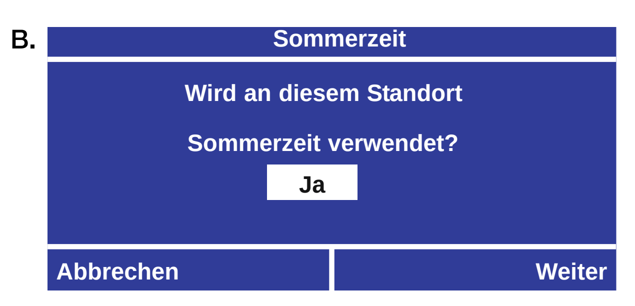
D. Falls Sie **Andere** gewählt haben, werden Sie aufgefordert, die Regeln einzugeben. Die Standardregeln werden auf der Basis Ihres Standortes eingestellt. Sie müssen folgende Informationen eingeben:

- Startmonat, Startwoche und Starttag
- Endmonat, Endwoche und Endtag
- Die Anzahl der Minuten zur Anpassung an die Sommerzeit, bis zu 120 Minuten.

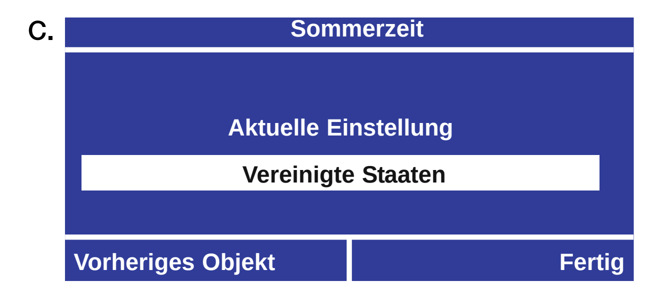
A.



B.



C.





Änderung von Szenen

Szenen sind gespeicherte Beleuchtungsstufen für jeden Kreis im System. Sie können verwendet werden, um mit einer programmierten Mischung aus Dimm- und Schalteinstellungen unterschiedliche Beleuchtungseffekte zu schaffen.

Das *LCP128*-System wird mit 32 vorkonfigurierten Szenen und 1 Aus-Szene geliefert (siehe die Tabelle unten für Standard-Szeneneinstellungen). Bei der Programmierung des Systems können Sie diese Szenen Zeitschaltuhr-Ereignissen zuordnen. Zum Beispiel steigen jeden Abend um 6 Uhr die Beleuchtungsniveaus bestimmter Dimmerkreise, und zusätzliche Kreise gehen an. Sie können auch Szenen Steuereinheiten-Eingängen (Bedienstellentasten, Schlüsselschaltern und Ein- und Ausgangseinrichtungen mit potentialfreien Kontakten) zuordnen. Auf diese Weise aktiviert das System jedes Mal, wenn eine Taste gedrückt, ein Schlüssel gedreht oder ein Kontakt geschlossen wird, die gewünschte Szene.

In SCHRITT 3 können Sie die vorkonfigurierten Szenen nach Bedarf verändern, um Ihre eigenen spezifischen Beleuchtungsumgebungen zu schaffen.

Hinweis: *In SCHRITT 4 und 5 können Sie mit einem speziellen Zeitschaltuhr-Ereignis oder einer Steuereinheiten-Eingabe zusätzliche angepasste Szenen schaffen.*

Lichtszene	Standardeinstellungen für Dimmerkreise	Standardeinstellungen für Schaltkreise
Aus	AUS	AUS
1	100%	EIN
2	75%	EIN
3	50%	EIN
4	25%	EIN
5 bis 32	100%	EIN



SCHRITT 3 (Fortsetzung)

Änderung der Szenen

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup** der **Szene** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

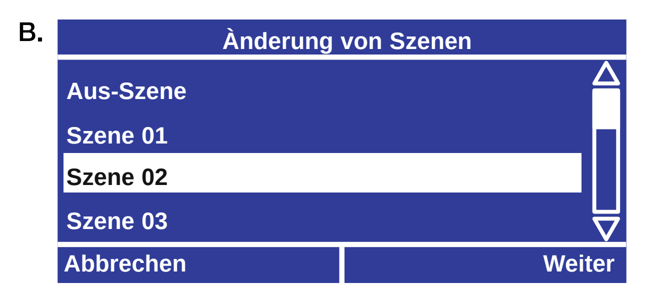
B. Auf dem Bildschirm zur Änderung von Szenen werden die in Ihrem System gespeicherten vorkonfigurierten Szenen aufgeführt. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Szene auszuwählen, die geändert werden soll, und drücken Sie OK oder # (Weiter).
Hinweis: *Modifizierte Szenen reflektieren Änderungen in Echtzeit.*

C. Das System führt jeden Kreis und seine aktuelle Einstellung für diese Szene auf. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einen Kreis zu wählen, und ◀ und ▶, um die Einstellung für diesen Kreis zu ändern. Um alle Kreise gleichzeitig zu ändern, wählen sie **Alle Kreise** und benutzen ◀ und ▶, um die Einstellungen zu ändern.
Hinweis: *Durch die Funktion **Alle Kreise** können Sie gleichzeitig den Prozentwert für alle Dimmerkreise einstellen oder alle Kreise aus- oder einschalten.*
Die Einstellungen der Szenenkreise hängen vom Kreistyp ab:
Schalten: AN, AUS, --- (ohne Wirkung)
Dimmen: AUS, 1 - 100%, --- (ohne Wirkung)
Motoren: öffnen, schließen, Stopp, höher, tiefer, --- (ohne Wirkung)
Gebläse: niedrig, mittel, mittelhoch, hoch, --- (ohne Wirkung)
Hinweis: *Die Einstellung **--- (ohne Wirkung)** bedeutet, dass der Kreis von dieser Szene nicht betroffen wird.*
Wenn Sie mit der Änderung der Szene fertig sind, drücken Sie OK oder # (Weiter).

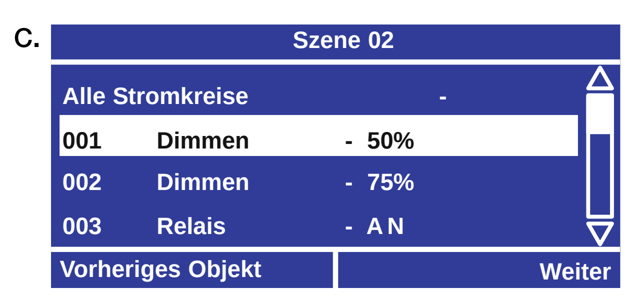
D. Für Dimmerkreise, die von der Szene betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um eine Überblendzeit einzustellen, und drücken dann OK oder # (Weiter).

E. Bei einer Kombination von Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, ob die Schalter beim **Start der Überblendung** oder beim **Ende der Überblendung** reagieren sollen. Drücken Sie dann OK oder # (Fertig).

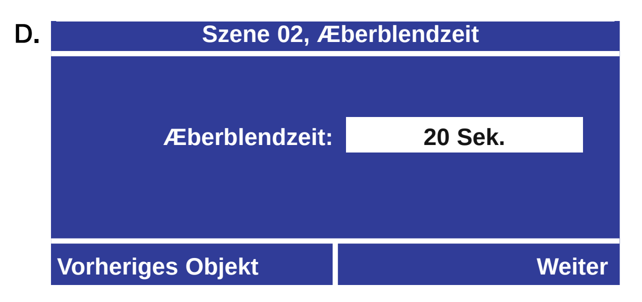
B.



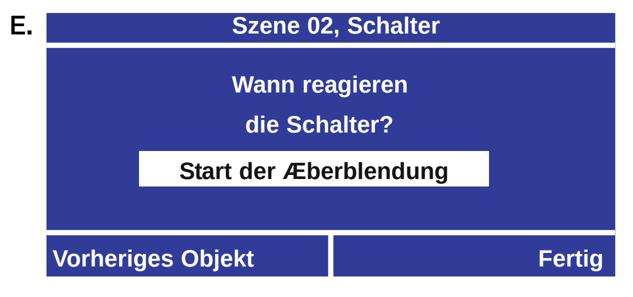
C.



D.



E.



SCHRITT 4

Bedienstellen

Die Steuereinheiten werden durch die digitale Bus-Leitung an den *LCP128*-Schrank angeschlossen. Sie können Bedienstellen (mit einer unterschiedlichen Anzahl von Tasten), Schlüsselschalter (NTOMX-KS), Geräte mit Eingängen und Ausgängen mit potentialfreien Kontakten (OMX-AV, OMX-WCI), Geräte mit Ausgängen mit potentialfreien Kontakten (OMX-CCO-8), OMX-RS232-Schnittstellen oder Theater-Bedienstellen (ODMX-512) darstellen. Jeder Steuereinheit muss eine nur einmal vergebene Adresse zugewiesen werden. Die Adressenzuweisung wird entweder in der Installationsanleitung für den jeweiligen Schrank oder in den Installationsanleitungen der individuellen Geräte beschrieben. Die Einstellung der Adresse wird in der Anleitung für jedes einzelne Gerät beschrieben. Jeder Bedienstellentaste, jedem Schlüsselschalter oder jedem Eingang mit potentialfreien Kontakten kann eine der folgenden Funktionen zugewiesen werden:

- **Szene** - Eine Szene besteht aus einem spezifizierten Helligkeitsniveau und einer Überblendzeit. Jedes Mal, wenn die Taste, der Schlüsselschalter oder der Eingang mit potentialfreien Kontakten aktiviert wird, gehen die zugeordneten Kreise zur programmierten Szene. Eine Szene kann auch zur Steuerung von Ausgängen mit potentialfreien Kontakten verwendet werden.
- **Angepasste Szene** - Eine angepasste Szene ist eine Szene, die einem bestimmten Tastendruck, einer Schlüsselschalterdrehung oder einem Eingang mit potentialfreien Kontakten zugeordnet und entsprechend programmiert wurde. Eine angepasste Szene kann nur durch den Vorgang aufgerufen werden, dem sie zugeordnet wurde.
- **Stromkreise dunkler** - Zugeordnete Dimmerkreise werden fortschreitend dunkler, solange ein Eingangssignal von der Steuereinheit erhalten wird (d. h. solange die Taste gedrückt, der Schlüssel gedreht oder der Kontakt geschlossen bleibt). Die Kreise bleiben bei dieser Einstellung, bis ein anderes Ereignis bzw. eine Steuereinheiten-Eingabe erfolgt.
- **Stromkreise heller** - Zugeordnete Dimmerkreise werden fortschreitend heller, solange ein Eingangssignal von der Steuereinheit erhalten wird (d. h. solange die Taste gedrückt, der Schlüssel gedreht oder der Kontakt geschlossen bleibt). Die Kreise bleiben bei dieser Einstellung, bis ein anderes Ereignis bzw. eine Steuereinheiten-Eingabe erfolgt.
- **Schalterfunktion** - Jedes Mal, wenn die Taste, der Schlüsselschalter oder der Eingang mit potentialfreien Kontakten aktiviert wird, schalten die zugeordneten Kreise zwischen "an" und "aus" um. Wenn sich die zugeordneten Kreise in einem gemischten Zustand befinden (einige an und einige aus), gehen die Kreise an.
- **Ausschaltverzögerung** - Jedes Mal, wenn die Taste, der Schlüsselschalter oder der Eingang mit potentialfreien Kontakten aktiviert wird, gehen die zugeordneten Kreise nach der voreingestellten Zeitdauer (1 - 90 Minuten) aus.
- **Zeitschaltuhr einschalten** - Die Funktion der Zeitschaltuhr wird eingeschaltet.
- **Zeitschaltuhr ausschalten** - Die Funktion der Zeitschaltuhr wird ausgeschaltet.

Bevor Sie mit SCHRITT 4 fortfahren, füllen Sie die Tabelle der Steuereinheiten auf der Rückseite dieser Anleitung aus. Notieren Sie, was jeder Eingang (Taste, Schlüsselschalter oder potentialfreier Kontakt) in jeder Steuereinheit tun sollte.

Hinweis: *Bei SCHRITT 4 werden Eingänge mit potentialfreien Kontakten konfiguriert, die an eine OMX-AV-Steuereinheit von Lutron angeschlossen sind. Eingänge mit potentialfreien Kontakten, die direkt an einen Schrank angeschlossen sind, werden später in SCHRITT 6 konfiguriert.*

Werkseinstellungen

Wenn ein Steuereinheitentyp im System nicht programmiert ist, errechnet das *LCP128* den wahrscheinlichen Steuereinheitentyp anhand eines Algorithmus auf der Grundlage der gedrückten Tasten(n). Durch Betätigung von Tasten an einer Steuereinheit wird dem *LCP128* ermöglicht, die Einheit zu identifizieren; einige Steuereinheiten lassen sich mit weniger oder ganz ohne Tastenbetätigungen identifizieren. Sobald das *LCP128* die Steuereinheit identifiziert hat, ordnet es ihr die folgenden Standardeinstellungen zu (diese Einstellungen können auf Wunsch neu programmiert werden):

- Alle Tastenbetätigungen wirken sich auf alle Kreise aus, und Szenen werden durch Tastendruck ausgewählt
- Bei allen Heller-/Dunkler-Vorgängen werden alle Kreise heller bzw. dunkler gestellt (nicht dimmbare Lasten auf 0% oder 100% eingestellt)
- Mit OFF gekennzeichnete Tasten sind der AUS-Szene zugeordnet; wenn keine Taste mit OFF gekennzeichnet ist, wird die letzte Taste der AUS-Szene zugeordnet
- Taste 1 wird Szene 1 zugeordnet, Taste 2 wird Szene 2 zugeordnet usw. bis zur letzten Taste (OFF)
- Bei Steuereinheiten mit einer Taste schaltet die Taste alle Kreise nacheinander ein und aus
- Sobald eine Steuereinheit vom *LCP128* programmiert wurde, werden die Standardeinstellungen umgangen
- Wenn alle Steuereinheitenadressen auf KEINE STATION eingestellt sind, kehrt das System zu den Werkseinstellungen zurück

Zu Tastennummern an unterschiedlichen Steuereinheiten siehe den folgenden Abschnitt.





SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Tasten an Steuereinheiten: Werksvoreinstellungen

Tastennummer/Vorgang	Modellnummer(n)/ Programmierung als
Schalterfunktion	SO-1B SO-1BO 1-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Aus	SO-2B SO-2BO 2-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Aus	SO-3B SO-3BO 3-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Aus	SO-4B SO-4BO 4-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Aus	SO-4NRL SO-4NRLO 5-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Aus Alle dunkler Alle heller	SO-4S SO-4SIR SO-4SO SO-4SIRO 5-Tasten-Ausführung mit Heller/Dunkler-Taste
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Aus	SO-5B SO-5BO 5-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Szene 5 6: Aus	SO-6B SO-6BO 6-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Szene 5 6: Szene 6 7: Aus	SO-7B SO-7BO 7-Tasten-Bedienstelle
Schalterfunktion	FOMX-1B FOMX-1B-SL 1-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Aus	NTOMX-2B 2-Tasten-Bedienstelle
Uhrzeigersinn: Szene 1 Gegen den Uhrzeigersinn: Aus	OMX-KS Schlüsselschalter





SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Tasten an Steuereinheiten: Werksvoreinstellungen

Tastennummer/Vorgang	Modellnummer(n)/ Programmierung als
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Aus Nach oben: heller Nach unten: dunkler	NTOMX-4S-NRL NTOMX-4S-IR 5-Tasten-Bedienstelle mit Heller/Dunkler-Taste
1: Szene 1 2: Aus	EOMX-2B 2-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Aus	EOMX-4B 4-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Aus Alle dunkler Alle heller	EOMX-4S EOMX-4S-IR 5-Tasten-Ausführung mit Heller/Dunkler-Taste
1-4: Szene 1, Szene 2, Szene 3, Szene 4 5-8: Szene 5, Szene 6, Szene 7, Szene 8 9: Aus Alle dunkler Alle heller	EOMX-8S EOMX-8S-IR 9-Tasten-Ausführung mit Heller/Dunkler-Taste
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Aus 6: Dunkler 7: Heller	NTOMX-KP5 5-Tasten-Bedienstelle mit Heller/Dunkler-Taste
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Szene 5 6: Heller 7: Szene 6 8: Szene 7 9: Szene 8 10: Szene 9 11: Aus 12: Dunkler	NTOMX-KP10 10-Tasten-Bedienstelle mit Heller/Dunkler-Taste
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Szene 5 6: Alle heller 7: Szene 6 8: Szene 7 9: Szene 8 10: Szene 9 11: Szene 10 12: Szene 11 13: Szene 12 14: Szene 13 15: Szene 14 16: Aus 17: Alle dunkler	NTOMX-KP15 15-Tasten-Bedienstelle mit Heller/Dunkler-Taste

Tastennummer/Vorgang	Modellnummer(n)/ Programmierung als
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Szene 5 6: Aus	NTOMX-LB6 NTOMX-LB6-RL 6-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Szene 5 6: Szene 6 7: Szene 7 8: Szene 8 9: Aus	NTOMX-LB9 NTOMX-LB9-RL 9-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Aus	OMX-2B-DW 2-Tasten-Bedienstelle
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Aus 6: Alle heller 7: Alle dunkler	OMX-7B-DW 5-Tasten-Ausführung mit Heller/Dunkler-Taste
1: Szene 1 2: Szene 2 3: Szene 3 4: Szene 4 5: Aus Nach oben: alle heller Nach unten: alle dunkler	OMX-4SLB-DW 5-Tasten-Ausführung mit Heller/Dunkler-Taste



SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Konfiguration der Bedienstellen

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü,** um **Setup** der **Steuereinheit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Adresse** der Bedienstelle auszuwählen, die Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

Hinweis: *Die gewählte Bedienstellenadresse muss der Adressenschaltereinstellung an der Bedienstelle entsprechen.*

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Typ** der **Bedienstelle** einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, ob die Einheit **permanente Heller- und Dunkler-Tasten** hat, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Anzahl** der Tasten einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

Hinweis: *Heller- und Dunkler-Tasten nicht mitzählen.*

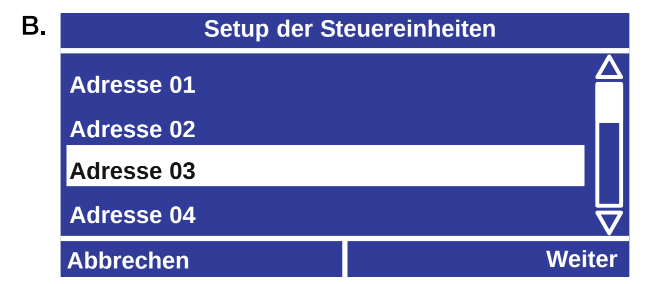
F. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Taste** zu wählen, die programmiert werden soll, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

Hinweis: *Zur Konfiguration von Eingängen mit potentialfreien Kontakten (CCIs) siehe Seite 35.*

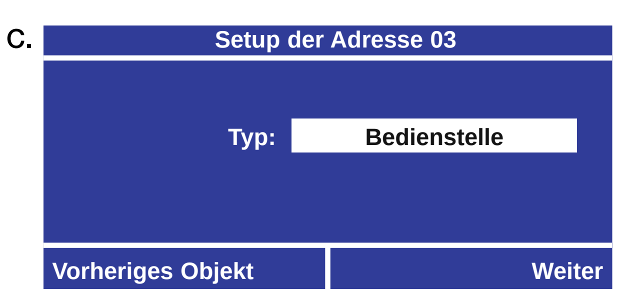
G. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Typ des **Vorgangs** für diese Taste zu wählen: **Stromkreise dunkler, Stromkreise heller, Szene, angepasste Szene, Zeitschaltuhr einschalten, Zeitschaltuhr ausschalten, Ausschaltverzögerung, Schalterfunktion** oder **kein Vorgang**. Drücken Sie dann OK oder # (Weiter).

Zur Programmierung der einzelnen Vorgangs-Typen siehe die folgenden Seiten.

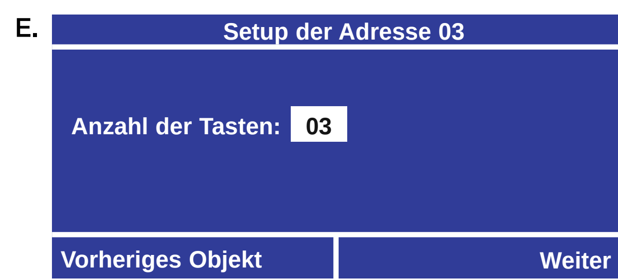
B.



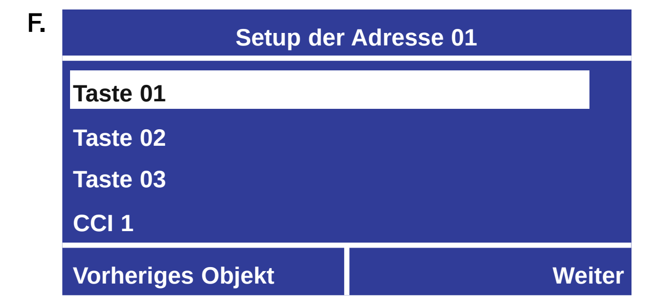
C.



E.



F.



G.



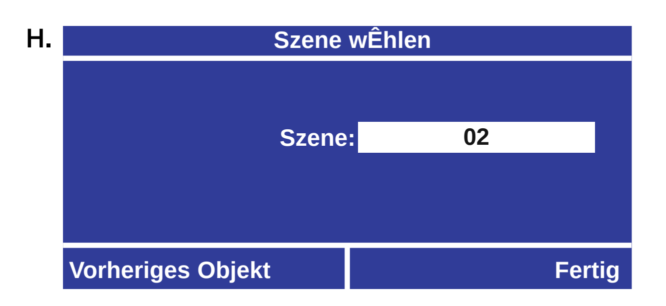


Konfiguration der Bedienstellen (Fortsetzung)

Bei Auswahl eines Szenen-Vorgangs

H. Wenn Sie in Schritt G **Szene** gewählt haben, benutzen Sie ▲ und ▼, um die Szene zu wählen, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

H.



Bei Wahl eines angepassten Szenen-Vorgangs

H. Wenn Sie in Schritt G **angepasste Szene** gewählt haben, werden auf dem Bildschirm zur Wahl der Kreise alle Kreise aufgeführt. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einen Kreis zu wählen, und ◀ und ▶, um die Einstellungen für diesen Kreis zu ändern. Um alle Kreise gleichzeitig zu ändern, wählen Sie **Alle Kreise** und benutzen ◀ und ▶, um die Einstellung zu ändern.

Hinweis: *Durch die Funktion* ***Alle Kreise*** *können Sie gleichzeitig den Prozentwert für alle Dimmerkreise einstellen oder alle Kreise aus- oder einschalten.*

Die Kreiseinstellungen hängen vom Kreistyp ab:

Schalten: AN, AUS, --- (ohne Wirkung)

Dimmen: AUS, 1 - 100%, --- (ohne Wirkung)

Motoren: öffnen, schließen, Stopp, höher, tiefer

Gebläse: niedrig, mittel, mittelhoch, hoch

Hinweis: *Die Einstellung* ***---*** *(ohne Wirkung) bedeutet, dass der Kreis von dieser Szene nicht beeinträchtigt wird.*

Wenn die Kreise für diese angepasste Szene programmiert sind, drücken Sie OK oder # (Weiter).

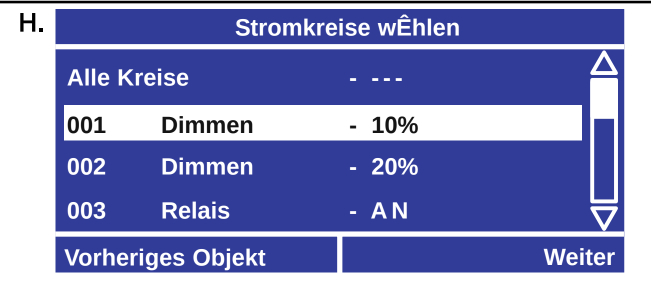
I. Der Bildschirm "CCO-Adresse wählen" erscheint nur dann, wenn das System Bediengeräte mit Ausgängen mit potentialfreien Kontakten (OMX-AV oder OMX-CCO-8) enthält.

Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Ausgang zu wählen, der der zu programmierenden Taste zugewiesen werden soll. Benutzen Sie ◀ und ▶, um die Einstellung für diesen Ausgang zu ändern: **Dauerkontakt öffnen**, **Dauerkontakt schließen**, **Impulskontakt** oder **---** (ohne Wirkung). Wenn die Ausgänge für diese angepasste Szene programmiert sind, drücken Sie OK oder # (Fertig).

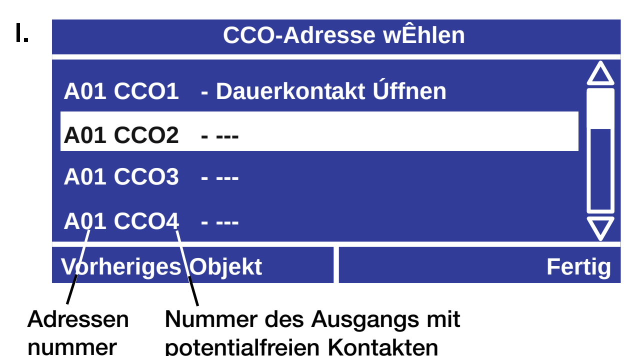
J. Für Dimmerkreise, die von der angepassten Szene betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder #.

K. Für eine Kombination von Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann die Schalter reagieren sollen (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.

H.



I.



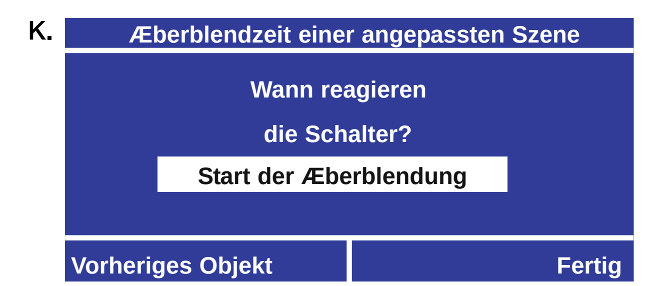
J.

Æberblendzeit einer angepassten Szene

Æberblendzeit: 20 Sek.

Vorheriges Objekt | Weiter

K.





SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Konfiguration der Bedienstellen (Fortsetzung)

Bei Wahl eines Ausschaltverzögerungs-Vorgangs

H. Wenn Sie in Schritt G **Ausschaltverzögerung** gewählt haben, benutzen Sie ▲ und ▼, um **Ausschaltzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder #.

I. Auf dem Bildschirm zur Zuordnung der Kreise werden alle Kreise aufgeführt. Nicht zugeordnete Kreisnummern sind mit gestrichelten Linien durchgestrichen. Richten Sie den Cursor auf eine Kreisnummer und drücken Sie OK, um zwischen **zugeordnet** und **nicht zugeordnet** (durchgestrichen) umzuschalten. Durch Wahl von **ALLE Kreise** und Drücken von OK können alle Kreise umgeschaltet werden. Wenn die Kreise programmiert sind, drücken Sie #.

J. Für Dimmerkreise, die von dem Vorgang betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder #.

K. Für eine Kombination aus Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann die Schalter reagieren sollen (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.

H.

VerzÚgerung einstellen

Ausschaltzeit: 10 Min.

Vorheriges Objekt | Weiter

I.

Stromkreise zuweisen

ZUR WAHL DES KREISES OK-TASTE DRÆCKEN

ALLE Kreise

001 002 003 004

005 006 007 008

Vorheriges Objekt | Fertig

Bei Wahl eines Vorgangs "Stromkreise dunkler", "Stromkreise heller" oder "Schalterfunktion"

H. Wenn Sie in Schritt G **Stromkreise dunkler**, **Stromkreise heller** oder **Schalterfunktion** gewählt haben, werden auf dem Bildschirm zur Zuordnung der Kreise alle Kreise angezeigt. Die nicht zugewiesenen Kreise werden als Nummern dargestellt, die mit Strichlinien durchgestrichen sind. Verschieben Sie den Cursor auf eine Kreisnummer und drücken Sie OK, um zwischen **zugewiesen** und **nicht zugewiesen** (Strichlinie) umzuschalten. Alle Kreise können durch Auswahl von **ALLE Kreise** und Drücken von OK umgeschaltet werden. Nach Beenden der Programmierung der Kreise drücken Sie #.

I. Für Dimmerkreise, die von dem Vorgang betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen.

J. Für eine Kombination aus Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann die Schalter reagieren sollen (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.

H.







SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Konfiguration von Eingängen mit potentialfreien Kontakten für *seeTouch*-Bedienstellen

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü,** um **Setup** der **Steuereinheit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Adresse** der Bedienstelle auszuwählen, die Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

Hinweis: *Die gewählte Bedienstellenadresse muss der Adressenschaltereinstellung an der Bedienstelle entsprechen.*

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Typ** der **Bedienstelle** einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, ob die Einheit **permanente Heller- und Dunkler-Tasten** hat, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Anzahl** der Tasten einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

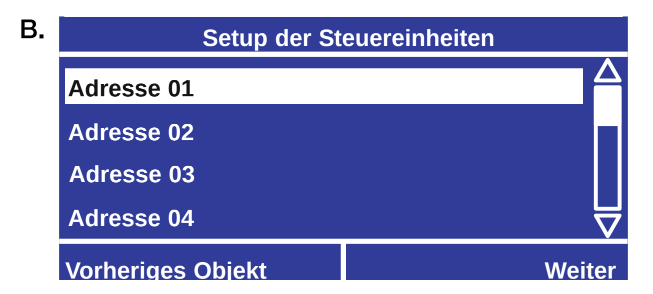
Hinweis: *Heller- und Dunkler-Tasten nicht mitzählen.*

F. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Eingang mit potentialfreien Kontakten (CCI)** auszuwählen, der programmiert werden soll, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

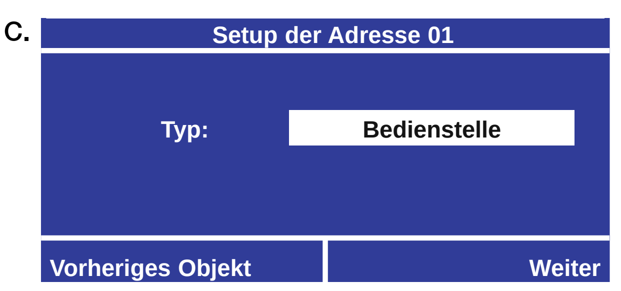
G. Benutzen Sie ▲ und ▼, um auszuwählen, ob Sie einen Vorgang beim **Öffnen** oder beim **Schließen** des Kontaktes festlegen möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

H. Wählen Sie mit ▲ und ▼ den **Vorgang** für den CCI und drücken dann OK oder # (Fertig).

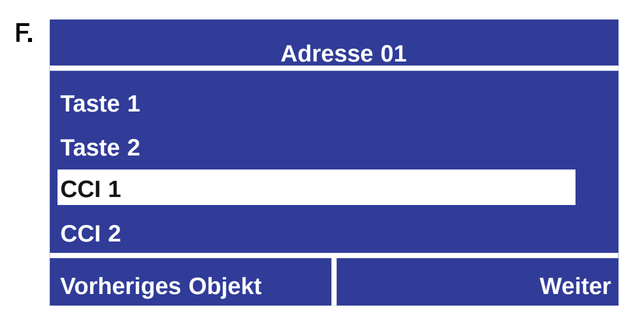
B.



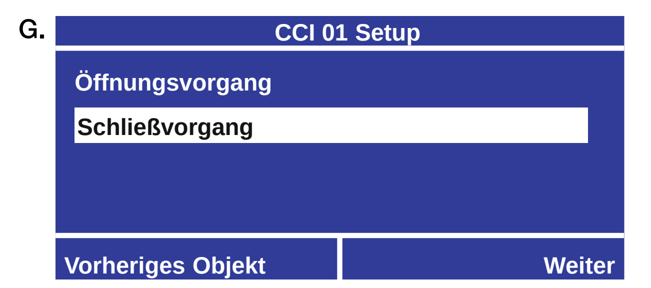
C.



F.



G.



H.





Konfiguration der OMX-CIR

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü,** um **Setup** der **Steuereinheit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Adresse** der Bedienstelle auszuwählen, die Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

Hinweis: *Die gewählte Bedienstellenadresse muss der Adressenschaltereinstellung an der OMX-CIR entsprechen.*

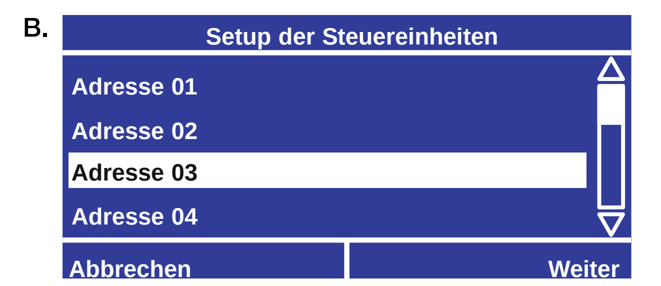
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Typ** der **Bedienstelle** einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Taste** zu wählen, die programmiert werden soll, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

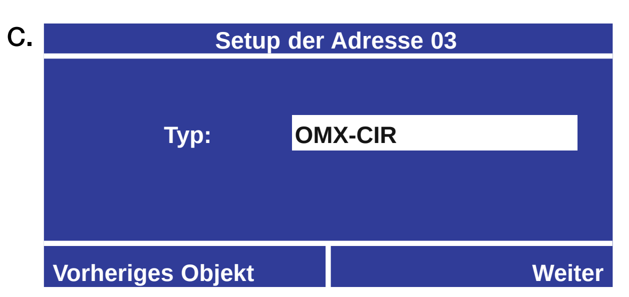
E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Typ des **Vorgangs** für diese Taste zu wählen: **Stromkreise dunkler, Stromkreise heller, Szene, angepasste Szene, Zeitschaltuhr einschalten, Zeitschaltuhr ausschalten, Ausschaltverzögerung, Schalterfunktion** oder **kein Vorgang**. Drücken Sie dann OK oder # (Weiter).

Zur Programmierung der einzelnen Vorgangs-Typen siehe die folgenden Seiten.

B.



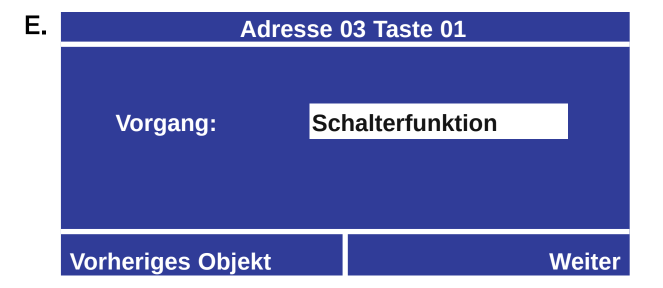
C.



D.



E.





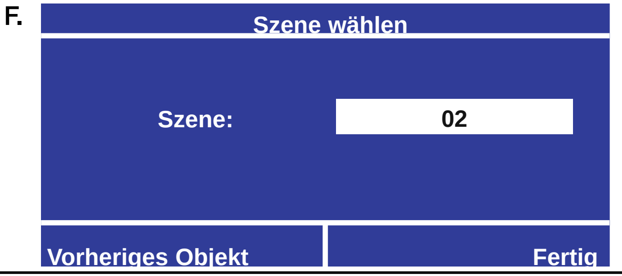


SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Konfiguration der OMX-CIR (Fortsetzung)

Bei Auswahl eines Szenen-Vorgangs

F. Wenn Sie in Schritt E **Szene** gewählt haben, benutzen Sie ▲ und ▼, um die Szene zu wählen, und drücken Sie OK oder # (Fertig).



Bei Wahl eines angepassten Szenen-Vorgangs

F. Wenn Sie in Schritt E **angepasste Szene** gewählt haben, werden auf dem Bildschirm zur Wahl der Kreise alle Kreise aufgeführt. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einen Kreis zu wählen, und ◄ und ►, um die Einstellungen für diesen Kreis zu ändern. Um alle Kreise gleichzeitig zu ändern, wählen Sie **Alle Kreise** und benutzen ◄ und ►, um die Einstellung zu ändern.

Hinweis: *Durch die Funktion* ***Alle Kreise*** *können Sie gleichzeitig den Prozentwert für alle Dimmerkreise einstellen oder alle Kreise aus- oder einschalten.*

Die Kreiseinstellungen hängen vom Kreistyp ab:
Schalten: AN, AUS, --- (ohne Wirkung)
Dimmen: AUS, 1 - 100%, --- (ohne Wirkung)
Motoren: öffnen, schließen, Stopp, höher, tiefer
Gebläse: niedrig, mittel, mittelhoch, hoch

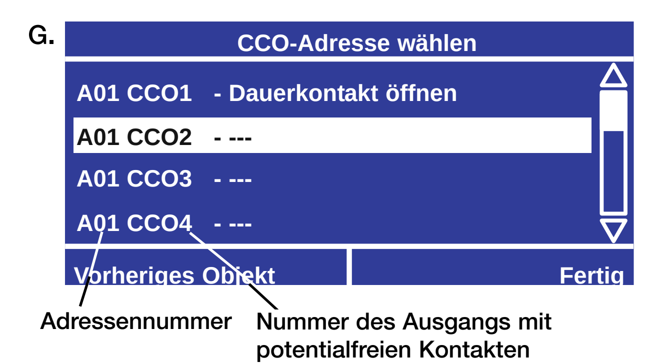
Hinweis: *Die Einstellung* ***---*** *(ohne Wirkung) bedeutet, dass der Kreis von dieser Szene nicht beeinträchtigt wird.*

Wenn die Kreise für diese angepasste Szene programmiert sind, drücken Sie OK oder # (Weiter).

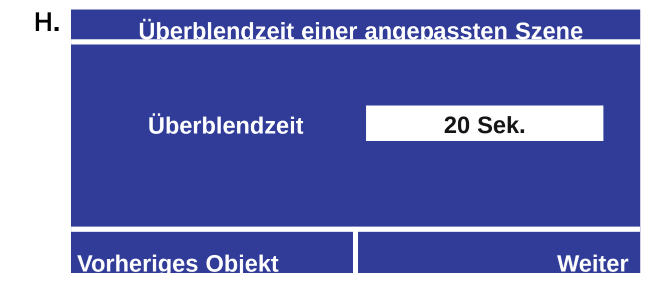


G. Der Bildschirm zur Wahl der CCO-Adresse wird nur dargestellt, wenn sich im System Steuereinheiten mit Ausgängen mit potentialfreien Kontakten (OMX-AV oder OMX-CCO-8) befinden.

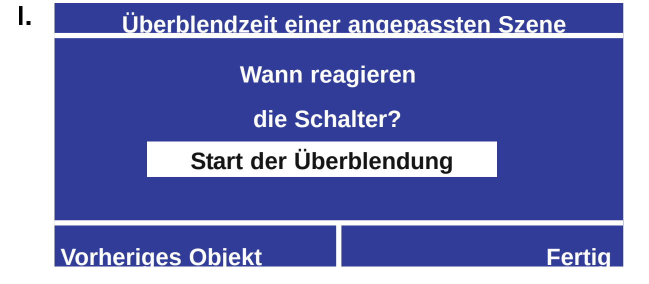
Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Ausgang zu wählen, der der zu programmierenden Taste zugewiesen werden soll. Benutzen Sie ◄ und ►, um die Einstellung für diesen Ausgang zu ändern: **Dauerkontakt öffnen**, **Dauerkontakt schließen, Impulskontakt** oder **---** (ohne Wirkung). Wenn die Ausgänge für diese angepasste Szene programmiert sind, drücken Sie OK oder # (Fertig).



H. Für Dimmerkreise, die von der angepassten Szene betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder #.



I. Für eine Kombination aus Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann die Schalter reagieren sollen (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.





SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Konfiguration der OMX-CIR (Fortsetzung)

Bei Wahl eines Ausschaltverzögerungs-Vorgangs

F. Wenn Sie in Schritt E **Ausschaltverzögerung** gewählt haben, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Ausschaltzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder #.

G. Auf dem Bildschirm zur Zuordnung der Kreise werden alle Kreise aufgeführt. Nicht zugeordnete Kreisnummern sind mit gestrichelten Linien durchgestrichen. Richten Sie den Cursor auf eine Kreisnummer und drücken Sie OK, um zwischen **zugeordnet** und **nicht zugeordnet** (durchgestrichen) umzuschalten. Durch Wahl von **ALLE Kreise** und Drücken von OK können alle Kreise umgeschaltet werden. Wenn die Kreise programmiert sind, drücken Sie #.

H. Für Dimmerkreise, die von dem Vorgang betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder #.

I. Für eine Kombination aus Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann die Schalter reagieren sollen (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.



Bei Wahl eines Vorgangs "Stromkreise dunkler", "Stromkreise heller" oder "Schalterfunktion"

F. Wenn Sie in Schritt E **Stromkreise dunkler**, **Stromkreise heller** oder **Schalterfunktion** gewählt haben, werden auf dem Bildschirm zur Zuordnung der Kreise alle Kreise angezeigt. Die nicht zugewiesenen Kreise werden als Nummern dargestellt, die mit Strichlinien durchgestrichen sind. Verschieben Sie den Cursor auf eine Kreisnummer und drücken Sie OK, um zwischen **zugeordnet** und **nicht zugeordnet** (Strichlinie) umzuschalten. Alle Kreise können durch Auswahl von **ALLE Kreise** und Drücken von OK umgeschaltet werden. Nach Beenden der Programmierung der Kreise drücken Sie #.

G. Für Dimmerkreise, die von dem Vorgang betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen.

H. Für eine Kombination aus Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann der Schalter reagieren soll (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.

F.







SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Konfiguration des Schlüsselschalters (NTOMX-KS)

Die NTOMX-KS-Schlüsselschalter-Steuereinheit von Lutron kann programmiert werden, um einen Vorgang bei einer Drehung im Uhrzeigersinn oder im Gegenuhrzeigersinn zu initiieren.

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Steuereinheit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Adresse der **NTOMX-KS** hervorzuheben, die Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

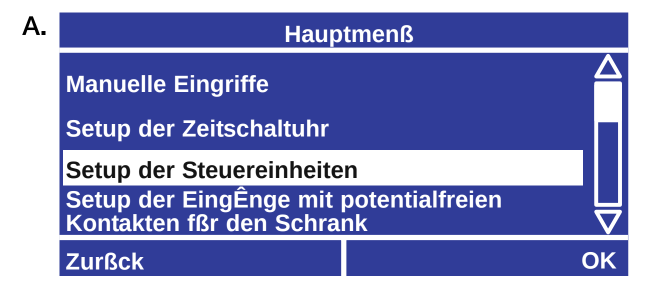
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Typ der Bedienstelle auf **Schlüsselschalter** zu ändern, und drücken Sie OK oder # (Weiter)**.**

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die zu programmierende Drehrichtung auszuwählen, und drücken Sie OK oder # (Weiter). Jeder Schlüsselschalter kann zum Drehen im Uhrzeigersinn und/oder Drehen gegen den Uhrzeigersinn programmiert werden. Es können beide programmiert werden.

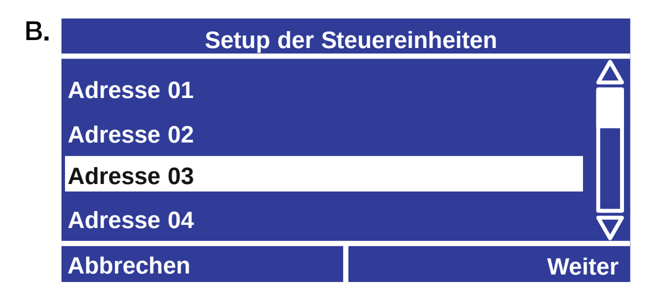
E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Typ des **Vorgangs** für diese Schlüsseldrehung zu wählen: **Stromkreise dunkler**, **Stromkreise heller**, **Szene**, **angepasste Szene**, **Zeitschaltuhr einschalten, Zeitschaltuhr ausschalten, Ausschaltverzögerung**, **Schalterfunktion** und **keine Aktion**. Drücken Sie dann OK oder # (Weiter). Eine Erklärung der einzelnen Vorgangs-Typen finden Sie am Anfang von SCHRITT 4.

F. Programmieren Sie den Vorgang **Stromkreise dunkler**, **Stromkreise heller**, **Szene**, **angepasste Szene**, **Ausschaltverzögerung** oder **Schalterfunktion** mit denselben Bildschirmmethoden, die zur Konfiguration der Bedienstellentasten verwendet werden. Siehe "Konfiguration der Bedienstellen" weiter vorne in SCHRITT 4.

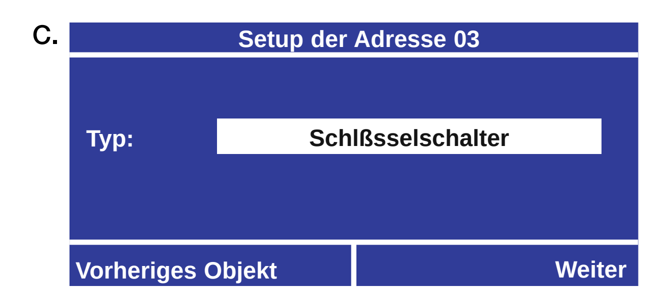
A.



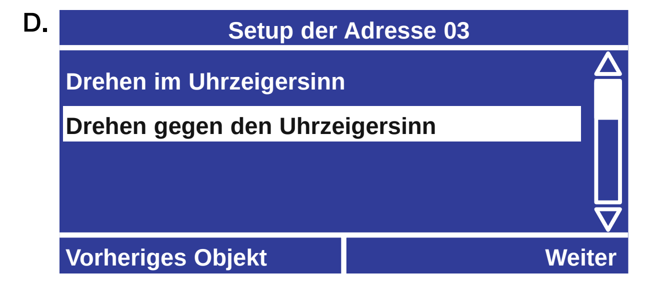
B.



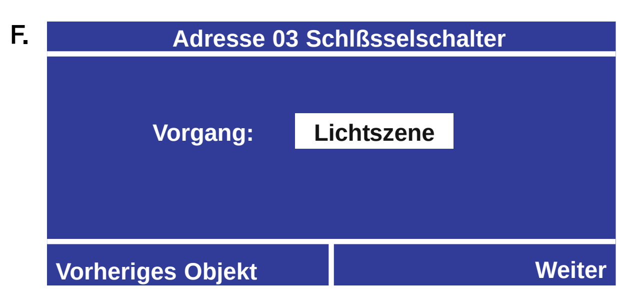
C.



D.



F.







SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Konfigurieren der Eingänge mit potentialfreien Kontakten auf einer OMX-AV/OMX-WCI

Die OMX-AV-Steuereinheit von Lutron kann programmiert werden, um Vorgänge für bis zu fünf Eingänge mit potentialfreien Kontakten zu initiieren.

Hinweis: *Zu Eingängen mit potentialfreien Kontakten, die direkt am LCP128-Schrank angeschlossen sind, siehe SCHRITT 6.*

Hinweis: *OMX-WCI hat 7 Eingänge mit potentialfreien Kontakten.*

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Steuereinheit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Adresse der **OMX-AV** hervorzuheben, die Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Typ** der Bedienstelle auf **OMX-AV** einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter)**.**

D. Jede OMX-AV hat 5 Eingänge. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den zu programmierenden **Eingang mit potentialfreien Kontakten (CCI)** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (Weiter). Oder wählen Sie **keine CCIs**, wenn nur die Ausgänge mit potentialfreien Kontakten (CCOs) verwendet werden.

E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um auszuwählen, ob Sie einen Vorgang beim Öffnen oder beim Schließen des Kontaktes festlegen möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

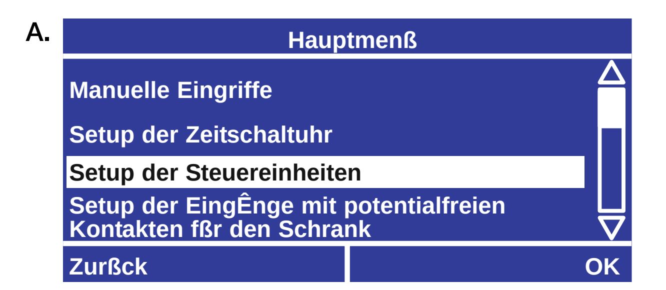
Hinweis: *Falls Sie sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen des Kontakts einen Vorgang festlegen möchten, legen Sie zuerst den Vorgang fest, der beim* ***Öffnen*** *durchgeführt werden soll, dann fahren Sie fort und wählen den Vorgang beim* ***Schließen****.*

F. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Typ des **Vorgangs** für diesen CCI zu wählen: **Stromkreise dunkler**, **Stromkreise heller**, **Szene**, **angepasste Szene**, **Zeitschaltuhr einschalten, Zeitschaltuhr ausschalten, Ausschaltverzögerung**, **Schalterfunktion** und **kein Vorgang**. Drücken Sie dann OK oder # (Weiter). Eine Erklärung der einzelnen Vorgangs-Typen finden Sie am Anfang von SCHRITT 4.

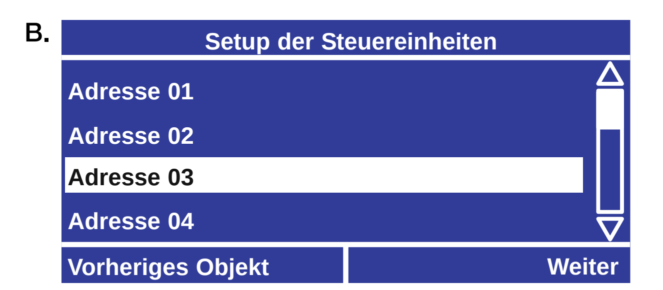
G. **Bei OMX-WCI**: Programmieren Sie den Vorgang **Stromkreise dunkler**, **Stromkreise heller**, **Szene**, **angepasste Szene**, **Ausschaltverzögerung** oder **Schalterfunktion** mit denselben Bildschirmmethoden, die zur Konfiguration einer Bedienstellentaste verwendet werden. Siehe "Konfiguration der Bedienstellen" weiter vorne in SCHRITT 4.

Bei OMX-AV: Programmieren Sie den Vorgang **Zeitschaltuhr ausschalten, Zeitschaltuhr einschalten, Szene**, **angepasste Szene**, **Ausschaltverzögerung** oder **Schalterfunktion** mit denselben Bildschirmmethoden, die zur Konfiguration einer Bedienstellentaste verwendet werden. Siehe "Konfiguration der Bedienstellen" weiter vorne in SCHRITT 4.

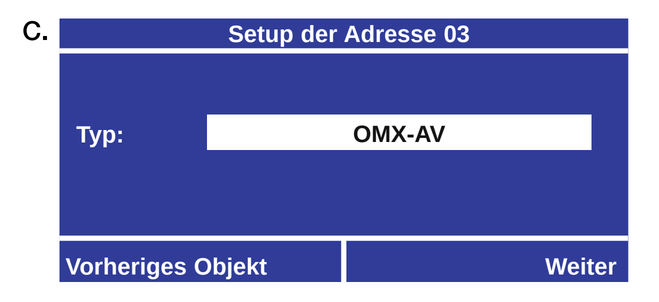
A.



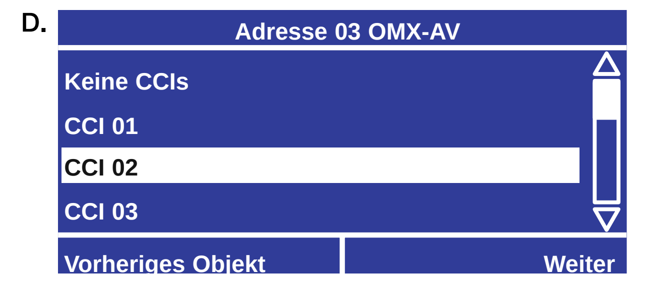
B.



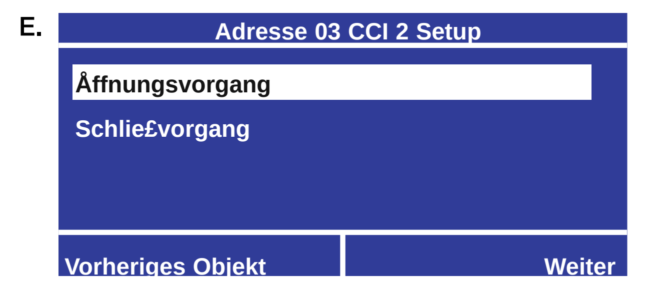
C.



D.



E.







SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Konfiguration von DMX-Kanälen für Kreise an der ODMX-512

Lutrons Steuereinheit ODMX-512 kann auf 32 Kreise im System programmiert werden. Das System kann dann Eingangssignale von einem Theater-Steuerpult für zugeordnete Kreise im System aufnehmen.

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Steuereinheit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Adresse der **ODMX-512** hervorzuheben, die Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Typ** der Bedienstelle auf **ODMX-512** einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

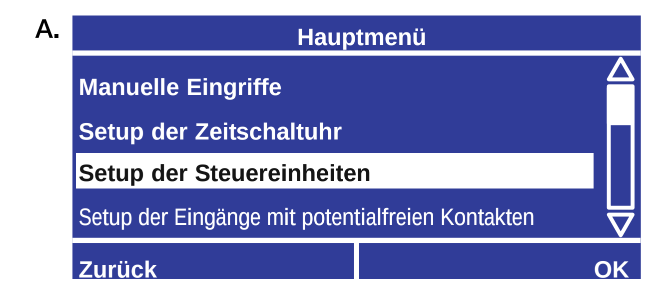
D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **DMX-Aktivierungsmodus** auszuwählen, und drücken Sie dann OK oder # (Weiter).

Hinweis: *DMX kann entweder in einer Verbindung aktiviert werden oder wenn der ausgewählte Kanal über 50% eingestellt ist.*

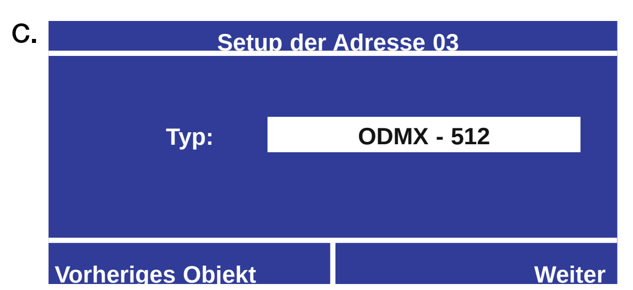
E. Ordnen Sie mit ▲ und ▼ Kreise für einen DMX-Kanal zu und drücken dann OK oder # (Weiter).

Hinweis: *Derselbe DMX-Kanal kann mehr als einem Kreis zugeordnet werden.*

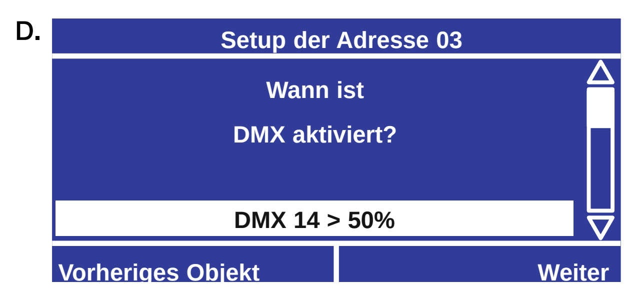
A.



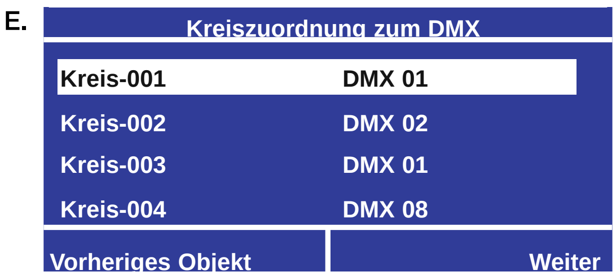
C.



D.



E.





SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Integration durch RS232

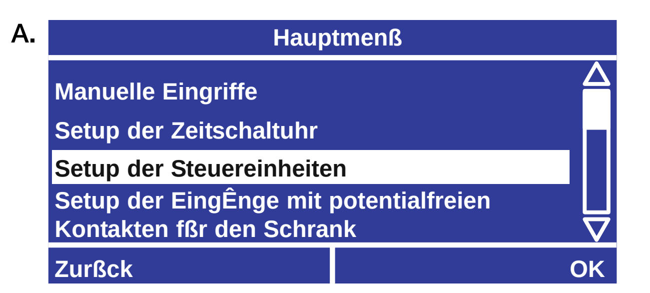
Mit der OMX-RS232-Steuereinheit von Lutron können Sie Ihr *LCP128*-System in einem Gebäudemanagementsystem integrieren.

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Steuereinheit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

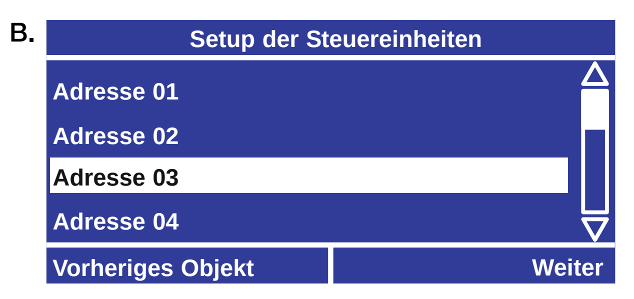
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Adresse der **OMX-RS232/OMX-CI-RS232** hervorzuheben, die Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Typ** der Bedienstelle in **OMX-RS232 / OMX-CI-RS232** zu ändern, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

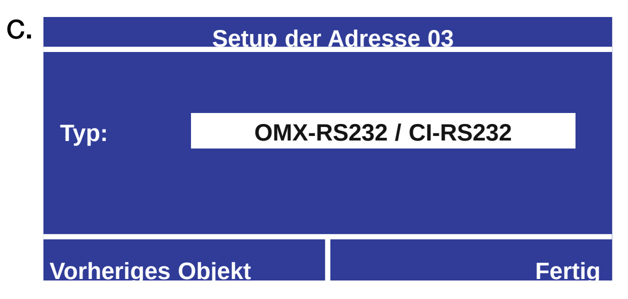
A.



B.



C.



Verwendung des RS232-Protokolls für GRAFIK 6000.

Die OMX-RS232 wird zusammen mit einem Protokolldokument geliefert, in dem die Ausführung jedes Befehls ausführlich beschrieben wird. Nicht alle im Dokument beschriebenen Befehle funktionieren mit dem *LCP128*-System, sondern nur ein Teilsatz der Befehle, die nachstehend aufgelistet sind:

Befehl	***LCP128*-Funktion**
Überblenden zu einem angegebenen Helligkeitsniveau:	Stellt ein Muster oder eine Verzögerungszeit auf "Aus"
Mehrere Niveaus:	Lässt die Kreise blinken
Niveau aufrufen:	Fordert das Niveau an
Drücken simulieren:	Simuliert Tastendruck
Loslassen simulieren:	Simuliert Loslassen der Taste
Steuer-einheiten einschalten:	Schaltet Steuereinheiten ein
Steuer-einheiten ausschalten:	Schaltet Steuereinheiten aus
Einstellen der Uhr:	Stellt die Uhrzeit und das Datum ein
Zeit jetzt:	Anforderung zur Eingabe der Zeit
Astronomische Zeit:	Anforderung zur Eingabe der Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeit
Datum:	Anforderung zur Eingabe des Datums
Zeitschaltuhr einschalten:	Schaltet Zeitschaltuhr ein
Zeitschaltuhr ausschalten:	Schaltet Zeitschaltuhr aus





SCHRITT 4 (Fortsetzung)

Integration über Ethernet

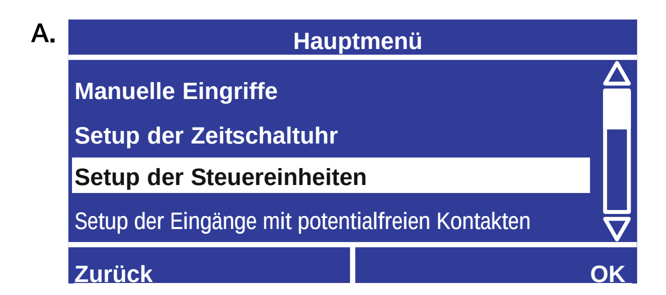
Mit der OMX-CI-NWK-E-Steuereinheit von Lutron können Sie Ihr *LCP128*-System in einem Gebäudemanagementsystem integrieren.

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Steuereinheit** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

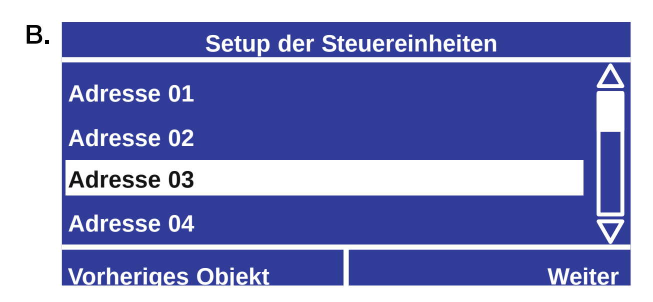
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Adresse der **OMX-CI-NWK-E** hervorzuheben, die Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Typ** der Bedienstelle in **OMX-CI-NWK-E** zu ändern, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

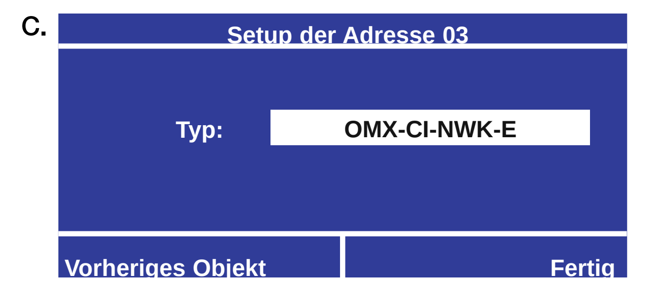
A.



B.



C.



Verwendung des RS232-Protokolls für GRAFIK 6000®.

Die OMX-CI-NWK-E wird zusammen mit einer kompletten Anleitung und einem Protokoll geliefert, in dem die Ausführung jedes Befehls ausführlich beschrieben wird. Nicht alle im Dokument beschriebenen Befehle funktionieren mit dem *LCP128*-System, sondern nur ein Teilsatz der Befehle, die nachstehend aufgelistet sind:

Befehl	***LCP128*-Funktion**
Überblenden zu einem angegebenen Helligkeitsniveau:	Stellt ein Muster oder eine Verzögerungszeit auf "Aus"
Mehrere Niveaus:	Lässt die Kreise blinken
Niveau aufrufen:	Fordert das Niveau an
Drücken simulieren:	Simuliert Tastendruck
Loslassen simulieren:	Simuliert Loslassen der Taste
Steuer-einheiten einschalten:	Schaltet Steuereinheiten ein
Steuer-einheiten ausschalten:	Schaltet Steuereinheiten aus
Einstellen der Uhr:	Stellt die Uhrzeit und das Datum ein
Aktuelle Uhrzeit:	Anforderung zur Eingabe der Uhrzeit
Astronomische Zeit:	Anforderung zur Eingabe der Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangszeit
Datum:	Anforderung zur Eingabe des Datums
Zeitschaltuhr einschalten:	Schaltet die Zeitschaltuhr ein
Zeitschaltuhr ausschalten:	Schaltet die Zeitschaltuhr aus

Zeitschaltuhr-Ereignisse

Zeitschaltuhr-Ereignisse ermöglichen dem System, zu einer bestimmten Tageszeit oder zu einem bestimmten Zeitpunkt in Bezug auf den Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang eine Szene zu initiieren oder die Betriebsart nach Geschäftsschluss zu starten/beenden. Es stehen insgesamt 47 Zeitfolgen zur Verfügung — je ein Ereignis für jeden Wochentag plus 40 Feiertagszeitfolgen. Die Gesamtzahl der Ereignisse kann bis zu 500 erreichen, kein Tag und kein Feiertag darf mehr als 25 Ereignisse enthalten. Die Priorität der Feiertagszeitfolgen ist immer höher als die der Wochentagszeitfolgen.

Für die Zeitschaltuhr-Ereignisse stehen folgende Optionen zur Verfügung:

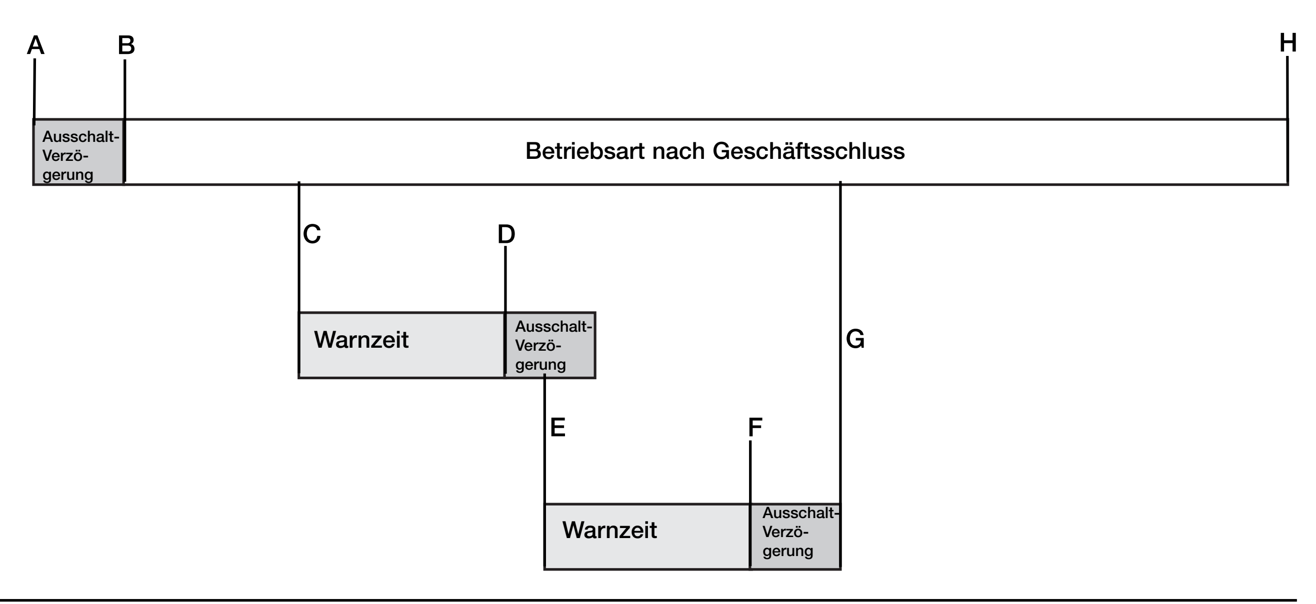
- **Szene** oder **angepasste Szene** - Die zugewiesenen Kreise gehen zu den programmierten Einstellungen für Szene/angepasste Szene über.
- **Bedienstellen einschalten oder ausschalten** - Steuereinheiten werden aktiviert oder deaktiviert.
- **Start der Betriebsart nach Geschäftsschluss** - Startet einen Energiesparmodus, bei dem die Beleuchtung am Ende der normalen Geschäftszeit bis zum Beginn des nächsten Tags abgestellt wird. Zuerst wird eine Szene oder ein Muster von Kreisniveaus für den Raum aufgerufen (**Start der Betriebsart nach Geschäftsschluss**). Die zum Abschalten programmierten Kreise blinken, um Bewohner zu warnen, dass sie bald ausgehen (die Anzahl der Signale wird unter **Anzahl der Blinksignale** eingestellt). Die Beleuchtung bleibt an, um dem Bewohner die Möglichkeit zu geben, eine Taste zu drücken, wodurch die Lampen eingeschaltet bleiben (die Zeitdauer wird unter **Ausschaltverzögerung** programmiert). Wenn die Taste nicht gedrückt wird, geht die Beleuchtung am Ende der Verzögerungszeit automatisch aus.

  Falls eine Taste gedrückt wird, ein Belegungssensor anspricht oder ein anderes Zeitschaltuhr-Ereignis eintritt, während sich das System in der **Betriebsart nach Geschäftsschluss** oder in der Phase der **Ausschalt-verzögerung** befindet, werden die Lampen eingeschaltet und bleiben für die programmierte Anzahl der Minuten (**Warnzeit**) eingeschaltet, danach blinken sie (die Anzahl der Blinkzeichen wird in **Anzahl der Blinkzeichen** festgelegt), und schließlich, nach Ablauf der **Ausschaltverzögerung**, werden sie ausgeschaltet.
- **Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss** - Wenn die Betriebsart nach Geschäftsschluss endet, gehen die Kreise wieder in ihren programmierten Zustand über.

Beispielszenario für die Betriebsart nach Geschäftsschluss:

A. Ereignis zum Starten der Betriebsart nach Geschäftsschluss — die Szene für die Betriebsart nach Geschäfts-schluss wird abgerufen. Die auszuschaltenden Kreise blinken und die Ausschaltverzögerung läuft an.
B. Das System geht in die Betriebsart nach Geschäftsschluss.
C. Eine Taste wird gedrückt, um die Beleuchtung einzuschalten.
D. Die Beleuchtung blinkt, um anzuzeigen, dass sie bald ausgeschaltet wird.
E. Eine Taste wird gedrückt, um die Beleuchtung in eingeschaltetem Zustand zu halten.
F. Die Beleuchtung blinkt, um anzuzeigen, dass sie bald ausgeschaltet wird.
G. Die Beleuchtung wird ausgeschaltet.
H. Ereignis am Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss

Bevor Sie mit SCHRITT 5 fortfahren, füllen Sie die Tabelle der Zeitschaltuhr-Ereignisse auf der Rückseite dieses Handbuchs aus. Notieren Sie sich, wann die Ereignisse eintreten sollen und was sie bewirken sollen.







SCHRITT 5 (Fortsetzung)

Hinzufügen wöchentlicher Ereignisse

Wöchentliche Ereignisse treten jede Woche an einem bestimmten Tag ein.

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü,** um **Setup der Zeitschaltuhr** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Ereignis hinzufügen** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK)**.**

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Wöchentliches Ereignis hinzufügen** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

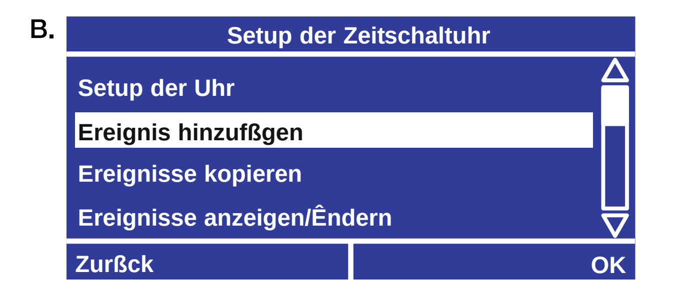
D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den **Tag** auszuwählen, dem Sie ein Ereignis hinzufügen möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Fixierte Zeit** oder einen Zeitpunkt in Bezug auf **Sonnenuntergang** oder **Sonnenaufgang auszuwählen.** Drücken Sie ▶, um die Zeit oder die Verschiebung (Offset) einzustellen. Stellen Sie die Zeit mit den Tasten ▲ und ▼ ein und drücken Sie OK oder # (Weiter).

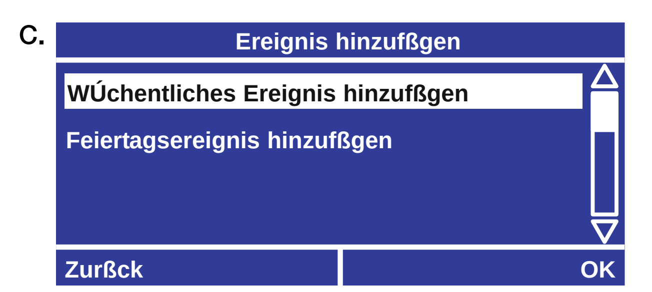
F. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den gewünschten **Vorgang** für das Ereignis zu wählen: **Szene, angepasste Szene, Bedienstellen einschalten oder ausschalten, Start der Betriebsart nach Geschäftsschluss** oder **Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss**. Drücken Sie dann OK oder # (Weiter). Eine Erklärung der einzelnen Vorgangs-Typen finden Sie am Anfang von SCHRITT 5.

Hinweis: *Für das Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss ist dieser Schritt abgeschlossen.*

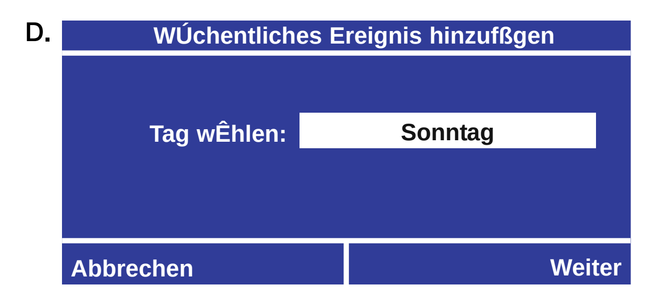
B.



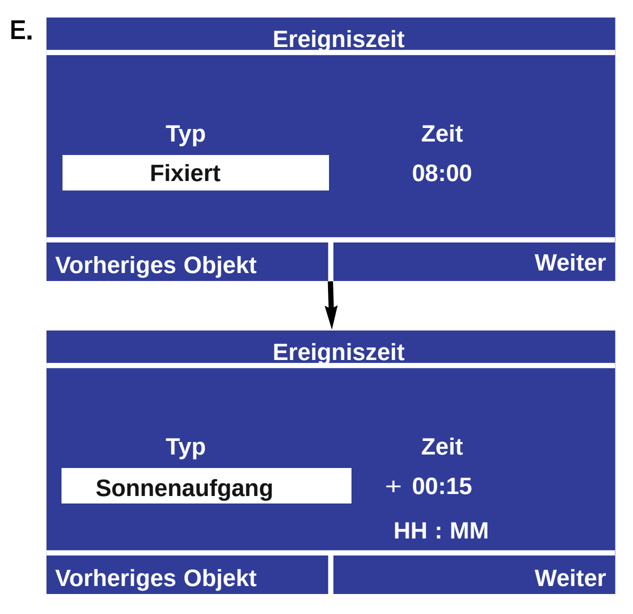
C.



D.



E.





SCHRITT 5 (Fortsetzung)

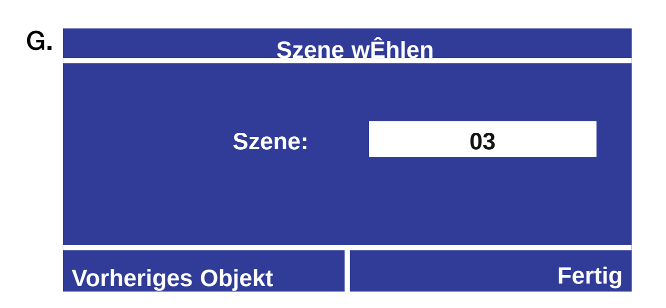
Hinzufügen wöchentlicher Ereignisse (Fortsetzung)

Bei Auswahl eines Szenen-Vorgangs

G. Wenn Sie in Schritt F **Szene** gewählt haben, benutzen Sie ▲ und ▼, um die gewünschte Szene zu wählen, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

Um zu derselben Zeitfolge ein weiteres Ereignis hinzuzufügen, wählen Sie **Ja**, wenn Sie die Frage "Mehr Ereignisse ändern?" bekommen.

G.



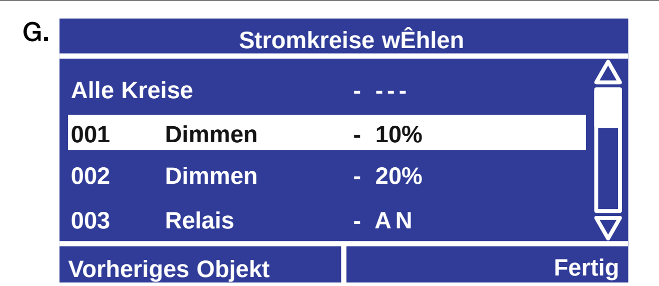
Beim Hinzufügen eines angepassten Szenen-Vorgangs

G. Wenn Sie die in Schritt F **angepasste Szene** gewählt haben, müssen Sie die Kreiseinstellungen für die angepasste Szene vornehmen. Drücken Sie dann OK oder # (Fertig).

Um zu derselben Zeitfolge ein weiteres Ereignis hinzuzufügen, wählen Sie **Ja**, wenn Sie die Frage "Mehr Ereignisse ändern?" bekommen.

Hinweis: *Modifizierte Szenen reflektieren Änderungen in Echtzeit.*

G.



Bei Auswahl eines Startvorgangs für die Betriebsart nach Geschäftsschluss

G. Wenn Sie in Schritt F **Start der Betriebsart nach Geschäftsschluss** eingestellt haben, wählen Sie **Szene wählen** oder **Kreisniveau einstellen**. Drücken Sie dann OK oder # (Weiter).

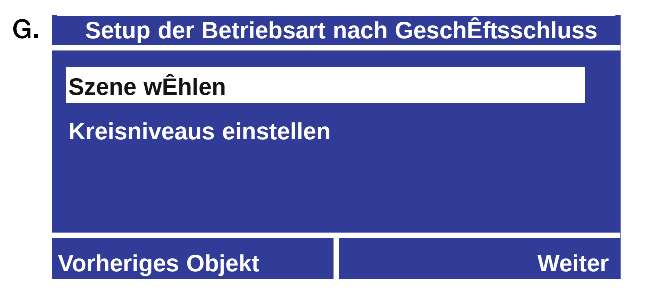
H. Wählen Sie die Szene oder stellen Sie die Kreisniveaus ein, die für die Betriebsart nach Geschäftsschluss verwendet werden sollen. Drücken Sie dann OK oder # (Fertig). Eine detaillierte Beschreibung der Funktionsweise der Betriebsart nach Geschäfts-schluss finden Sie am Anfang von SCHRITT 5.

Hinweis: *Modifizierte Kreisniveaus reflektieren Änderungen in Echtzeit.*

Um zu derselben Zeitfolge ein weiteres Ereignis hinzuzufügen, wählen Sie **Ja**, wenn Sie die Frage "Mehr Ereignisse ändern?" bekommen.

Hinweis: *Die Warnzeit für die Betriebsart nach Geschäftsschluss, die Anzahl der Blinksignale und die Ausschaltverzögerung werden später in SCHRITT 5 eingestellt.*

G.







SCHRITT 5 (Fortsetzung)

Feiertagsereignisse hinzufügen

Feiertagsereignisse treten an einem bestimmten Datum ein und können 1 bis 90 Tage dauern.

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü,** um **Setup der Zeitschaltuhr** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Ereignis hinzufügen** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK)**.**

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Feiertagsereignis hinzufügen** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK)**.**

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Feiertag auszuwählen, dem Sie ein Ereignis hinzufügen möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

Zur Festlegung eines neuen Feiertags wählen Sie **Neuer Feiertag**.

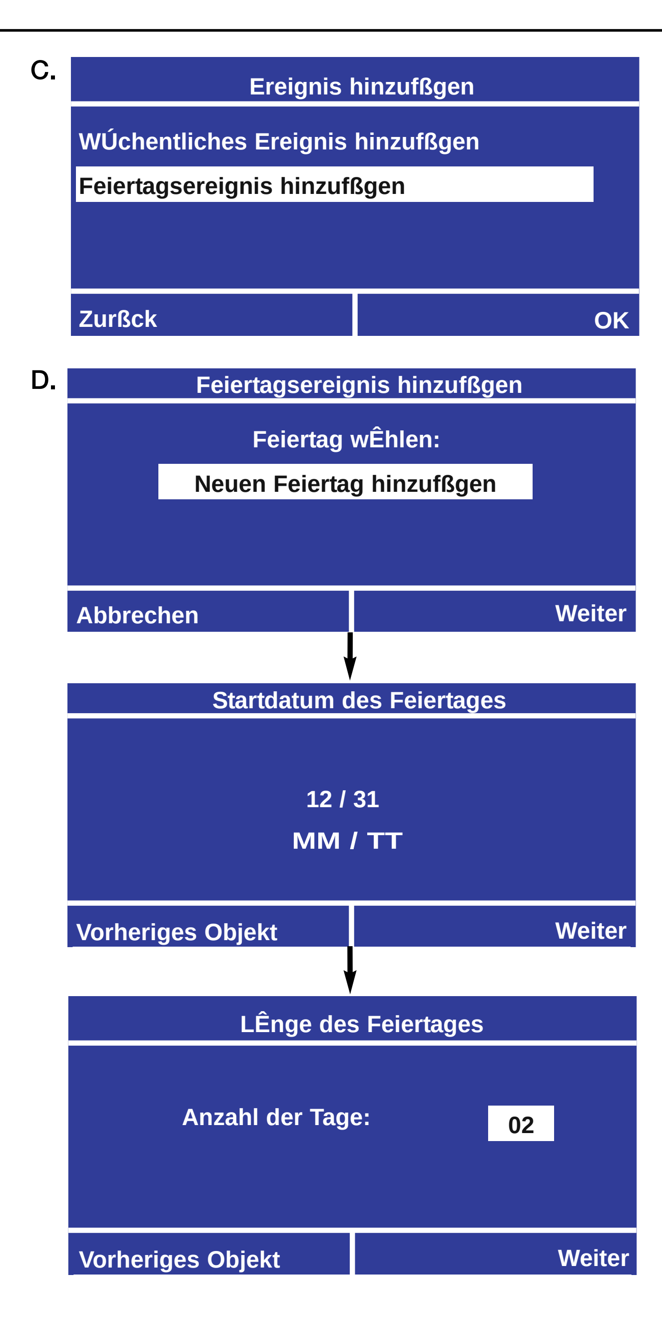
- Geben Sie das Startdatum für den Feiertag ein.
- Geben Sie die Länge des Feiertages ein. Das Neujahrsfest kann zum Beispiel so festgelegt werden, dass es am 31. Dezember beginnt und 2 Tage (31. Dezember und 1. Januar) dauert.

E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Fixierte Zeit** oder einen Zeitpunkt in Bezug auf **Sonnenuntergang** oder **Sonnenaufgang auszuwählen.** Drücken Sie ▶, um die Zeit oder die Verschiebung (Offset) einzustellen. Stellen Sie die Zeit mit den Tasten ▲ und ▼ ein und drücken Sie OK oder # (Weiter).

F. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den gewünschten **Vorgang** für das Ereignis zu wählen: **Szene, angepasste Szene, Bedienstellen einschalten oder ausschalten, Start der Betriebsart nach Geschäftsschluss** oder **Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss**. Drücken Sie dann OK oder # (Weiter). Eine Erklärung der einzelnen Vorgangs-Typen finden Sie am Anfang von SCHRITT 5.

Programmieren Sie den Vorgang mit derselben Methode wie bei einem wöchentlichen Ereignis. Siehe "Hinzufügen wöchentlicher Ereignisse" weiter vorne in SCHRITT 5.

Hinweis: *Für das Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss ist dieser Schritt abgeschlossen.*





SCHRITT 5 (Fortsetzung)

Kopieren von Ereignissen

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Zeitschaltuhr** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Ereignisse kopieren** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

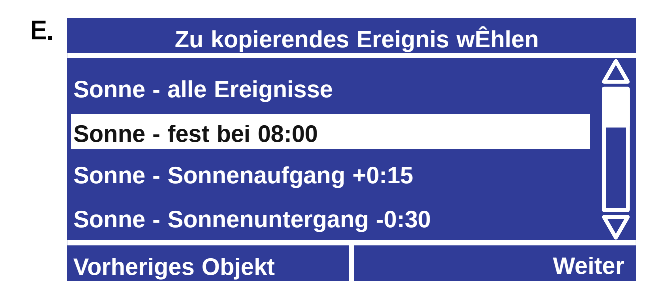
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Wöchentliches Ereignis kopieren** oder **Feiertagsereignis kopieren** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Wochentag oder Feiertag auszuwählen, den Sie kopieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

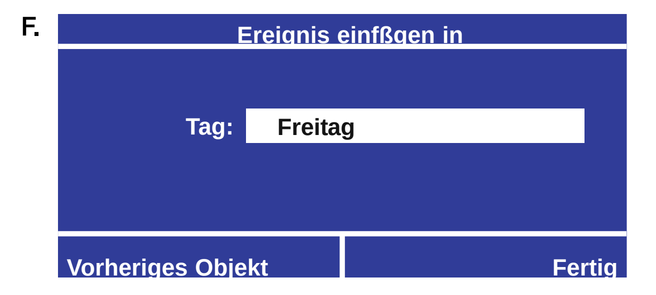
E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um das Ereignis auszuwählen, das Sie kopieren möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter). Falls Sie alle für diesen Tag oder Feiertag programmierten Ereignisse kopieren möchten, wählen Sie **Alle Ereignisse**.

F. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Tag bzw. Feiertag zu wählen, bei dem das Ereignis eingefügt werden soll, und drücken Sie OK oder # (Fertig). Feiertage erscheinen in der Liste nach den Wochentagen. Um einen neuen Feiertag hinzuzufügen, wählen Sie **Neuer Feiertag** am Ende der Liste und ändern dann die Informationen des vorhandenen Feiertags, um ihn als neuen Feiertag zu speichern.
Um das Ereignis zu einem anderen Tag oder Feiertag hinzuzufügen, wählen Sie **Ja**, wenn Sie die Frage "Wieder einfügen?" bekommen.

E.



F.



Löschen von Ereignissen

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Zeitschaltuhr** hervorzuheben, und drücken Sie OK.

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Ereignis löschen hervorzuheben.**

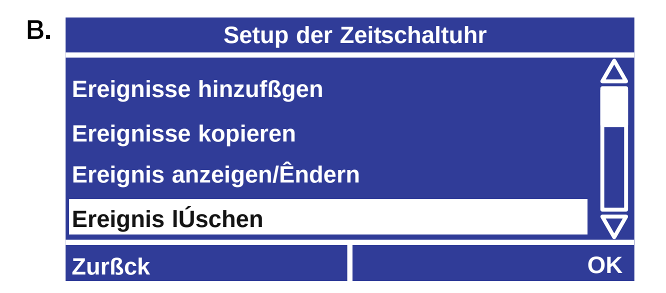
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Wöchentliches Ereignis löschen** oder **Feiertagsereignis löschen** hervorzuheben.

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Wochentag oder Feiertag auszuwählen, aus dem Sie etwas löschen möchten.

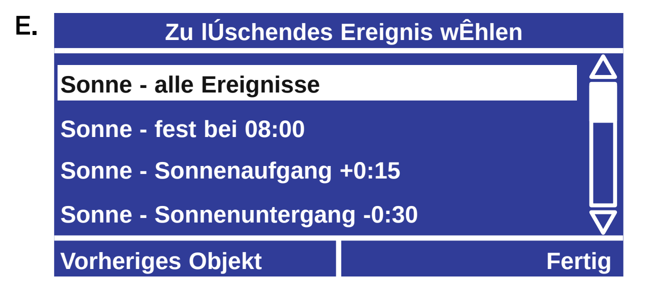
E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um das Ereignis auszuwählen, die Sie löschen möchten. Falls Sie a lle Ereignisse dieser Zeitfolge löschen möchten, wählen Sie **Alle Ereignisse**.

F. Sie werden aufgefordert, das Löschen der Ereignisse zu bestätigen. Drücken Sie zum Löschen **Ja**, andernfalls drücken Sie **Nein**.
Um ein anderes Ereignis von diesem Tag oder Feiertag zu löschen, wählen Sie **Ja**, wenn Sie die Frage "Andere löschen?" bekommen.

B.



E.



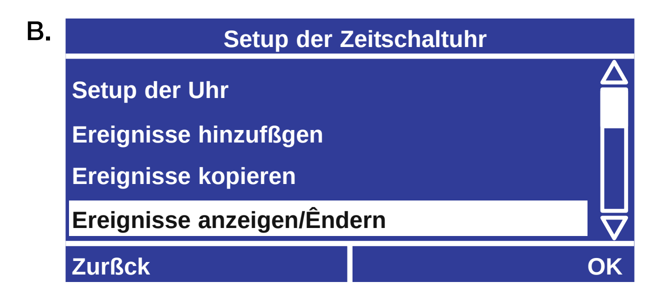


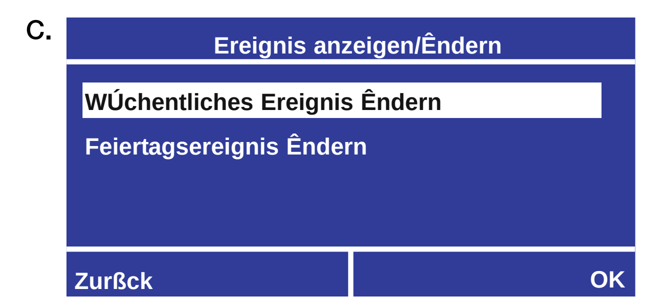


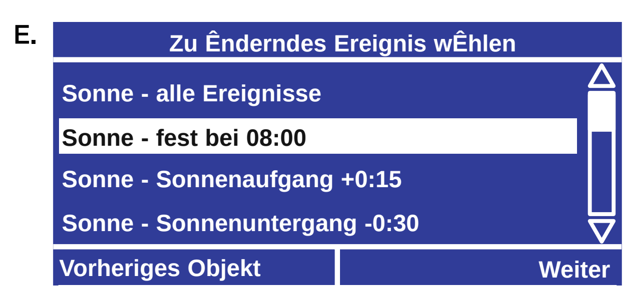
SCHRITT 5 (Fortsetzung)

Anzeigen/Ändern von Ereignissen

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Zeitschaltuhr** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Ereignis anzeigen/ändern** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Wöchentliches Ereignis ändern** oder **Feiertagsereignis ändern** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).
D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Tag oder Feiertag auszuwählen, den Sie anzeigen oder ändern möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).
E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um das Ereignis auszuwählen, das Sie anzeigen oder ändern möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).
F. Jetzt können Sie dieses Ereignis ändern. Siehe dazu "Wöchentliche Ereignisse hinzufügen" oder "Feiertagsereignisse hinzufügen" weiter oben in SCHRITT 5.

B.


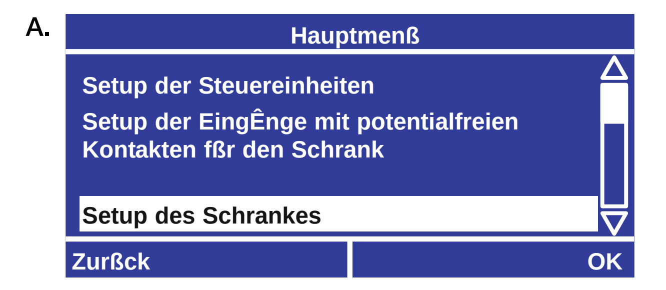
C.


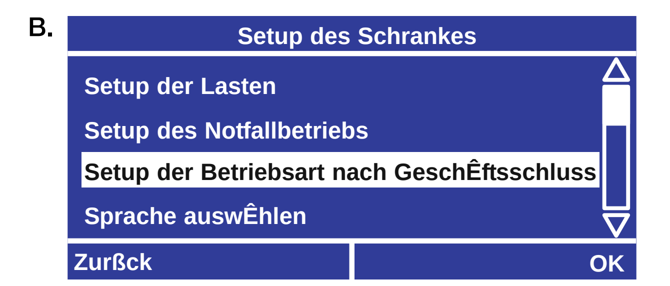
E.


Setup der Betriebsart nach Geschäftsschluss

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Setup der Betriebsart nach Geschäftsschluss** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).
C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um eine **Warnzeit** zwischen 1 und 180 Minuten einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).
D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um eine **Anzahl der Blinkzeichen** zwischen 1 und 15 einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).
E. Benutzen Sie ▲ und ▼, um eine **Ausschaltverzögerung** zwischen 1 und 180 Minuten einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

Hinweise:
Um einen Startvorgang für die Betriebsart nach Geschäftsschluss hinzuzufügen, siehe "Hinzufügen wöchentlicher Ereignisse" weiter vorne in SCHRITT 5.
Nach dem kalifornischen Gesetz 24 beträgt die höchste zulässige Ausschaltverzögerung 120 Minuten.

A.


B.


Schrankeingänge mit potentialfreien Kontakten

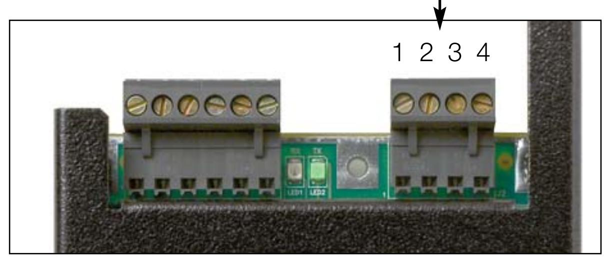
Der *LCP128*-Kontroller hat zwei Eingänge mit potentialfreien Kontakten (siehe Abbildung unten). Für das Öffnen und Schließen der Kontakte können verschiedene Vorgänge festgelegt werden. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

- **Szene** oder **Angepasste Szene** - Jedes Mal, wenn der Eingang mit potentialfreien Kontakten aktiviert wird, gehen die zugewiesenen Kreise zur programmierten Szene über. Eine Szene kann auch zur Steuerung von Ausgängen mit potentialfreien Kontakten verwendet werden.
- **Einschalten oder Ausschalten der Zeitschaltuhr -** Die Zeitschaltuhr wird aktiviert oder deaktiviert.
- **Schalterfunktion** - Jedes Mal, wenn der Eingang mit potentialfreien Kontakten aktiviert wird, werden die zugeordneten Kreise zwischen "an" und "aus" umgeschaltet. Befinden sich die zugeordneten Kreise in einem Mischzustand (einige sind an, andere aus), werden die Kreise eingeschaltet.
- **Ausschaltverzögerung** - Jedes Mal, wenn der Eingang mit potentialfreien Kontakten aktiviert wird, gehen die zugewiesenen Kreise nach der voreingestellten Zeitdauer (1 - 90 Minuten) aus.

Bevor Sie mit SCHRITT 6 fortfahren, füllen Sie die Tabelle der Steuereinheiten auf der Rückseite dieses Handbuchs aus. Notieren Sie, wie jeder potentialfreie Kontakt funktionieren soll. Benutzen Sie folgende Bezeichnungen: Schrank 1 CCI 1 Öffnen, Schrank 1 CCI 1 Schließen, Schrank 1 CCI 2 Öffnen, Schrank 1 CCI 2 Schließen, und fahren Sie von Schrank 2 bis Schrank 8 nach Bedarf fort.

Markierungen der CCI-Klemmen der Schränke

1: 15 V⎓ oder 24 V⎓ **CCI 1**
2: Masse **CCI 1**
3: 15 V⎓ oder 24 V⎓ **CCI 2**
4: Masse **CCI 2**



Oberseite des *LCP128*-Kontrollers





SCHRITT 6 (Fortsetzung)

Konfiguration der Schrankeingänge mit potentialfreien Kontakten

***Hinweis:** Für Eingänge mit potentialfreien Kontakten, die an eine OMX-AV-Steuereinheit von Lutron angeschlossen sind, siehe SCHRITT 4.*

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der CCIs der Schränke** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um auszuwählen, welchen Eingang mit potentialfreien Kontakten Sie konfigurieren möchten, und drücken Sie OK oder # (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um auszuwählen, ob Sie einen Vorgang beim **Öffnen** oder beim **Schließen** des Kontaktes festlegen möchten, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

D. Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Typ des **Vorgangs** für den CCI zu wählen: **Szene**, **angepasste Szene**, **Zeitschaltuhr einschalten oder ausschalten**, **Bedienstellen einschalten oder ausschalten**, **Ausschaltverzögerung**, **Schalterfunktion** oder **Kein Vorgang**.

Programmieren Sie den gewünschten Vorgang wie im Folgenden beschrieben.

B.

Setup der EingEnge mit potentialfreien Kontakten fßr den Schrank

Schrank 1 CCI 1
Schrank 1 CCI 2
Schrank 2 CCI 1
Schrank 2 CCI 2

Zurßck | OK

C.

Schrank 1 CCI 1

Åffnungsvorgang
Schlie£vorgang

Vorheriges Objekt | Weiter

Bei Wahl eines Umschaltvorgangs

E. Wenn Sie in Schritt D **Schalterfunktion** ausgewählt haben, werden auf dem Bildschirm zur Zuordnung der Kreise alle Kreise aufgelistet. Die nicht zugeordneten Kreise werden als Nummern dargestellt, die mit Strichlinien durchgestrichen sind. Verschieben Sie den Cursor auf eine Kreisnummer und drücken Sie OK, um zwischen **zugeordnet** und **nicht zugeordnet** (Strichlinie) umzuschalten. Bei Auswahl der Option **ALLE Kreise** können alle Kreise durch Drücken der Taste OK umgeschaltet werden. Nach Beenden der Programmierung der Kreise drücken Sie #.

F. Benutzen Sie bei Dimmerkreisen, die von dem Vorgang betroffen werden, ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen.

G. Bei einer Kombination aus Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann die Schalter reagieren sollen (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.

E.



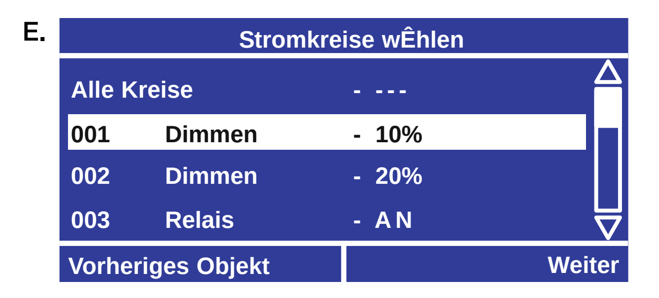


SCHRITT 6 (Fortsetzung)

Konfiguration der Eingänge mit potentialfreien Kontakten (Fortsetzung)

Bei Auswahl eines Szenen-Vorgangs

E. Wenn Sie in Schritt D **Szene** gewählt haben, benutzen Sie ▲ und ▼, um die Szene zu wählen, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

E.


Bei Wahl eines angepassten Szenen-Vorgangs

E. Wenn Sie in Schritt D **angepasste Szene** gewählt haben, werden auf dem Bildschirm zur Wahl der Kreise alle Kreise aufgeführt. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einen Kreis zu wählen, und ◄ und ►, um die Einstellung für diesen Kreis zu ändern. Um alle Kreise gleichzeitig zu ändern, wählen Sie **Alle Kreise** und benutzen ◄ und ►, um die Einstellung zu ändern.
***Hinweis:** Durch die Funktion **Alle Kreise** können Sie gleichzeitig den Prozentwert für alle Dimmerkreise einstellen oder alle Kreise aus- oder einschalten.*

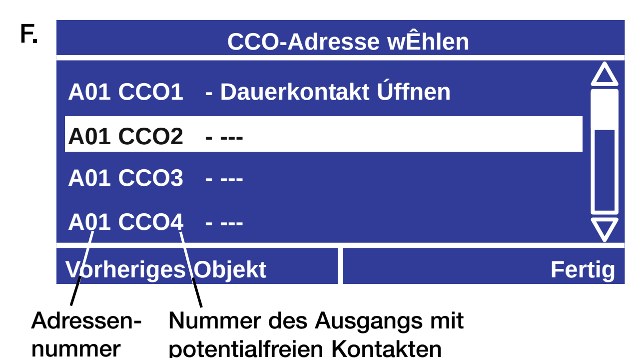
Die Kreiseinstellungen hängen vom Kreistyp ab:
Schalten: AN, AUS, --- (ohne Wirkung)
Dimmen: AUS, 1 - 100%, --- (ohne Wirkung)
Motoren: heller, dunkler, Stopp, höher, tiefer
Gebläse: niedrig, mittel, mittelhoch, hoch
***Hinweis:** Die Einstellung **---** (ohne Wirkung) bedeutet, dass der Kreis von dieser Szene nicht beeinträchtigt wird.*

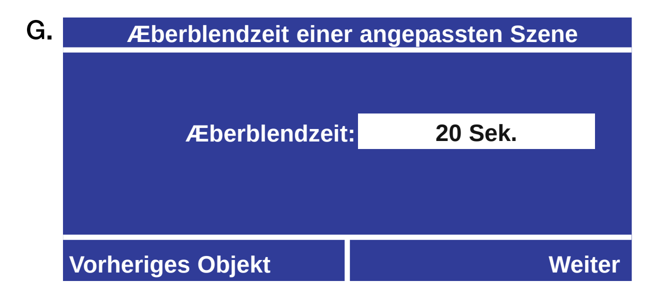
Wenn die Kreise für diese angepasste Szene programmiert sind, drücken Sie OK oder # (Weiter).

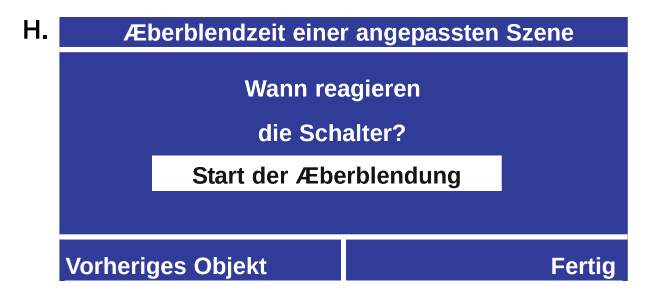
F. Der Bildschirm "CCO-Adresse wählen" erscheint nur dann, wenn das System auch Bediengeräte mit Ausgängen mit potentialfreien Kontakten (OMX-AV oder OMX-CCO-8) enthält.
Benutzen Sie ▲ und ▼, um den Ausgang zu wählen, der der zu programmierenden Szene zugewiesen werden soll. Benutzen Sie ◄ und ►, um die Einstellung für diesen Ausgang zu ändern: **Dauerkontakt öffnen**, **Dauerkontakt schließen, Impulskontakt** oder **---** (ohne Wirkung). Wenn die Ausgänge für diese angepasste Szene programmiert sind, drücken Sie OK oder # (Fertig).

G. Für Dimmerkreise, die von der angepassten Szene betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder #.

H. Für eine Kombination aus Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann der Schalter reagieren soll (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.

E.


F.


G.


H.

Æberblendzeit einer angepassten Szene

Wann reagieren

die Schalter?

Start der Æberblendung

Vorheriges Objekt | Fertig

LUTRON®



Konfiguration der Eingänge mit potentialfreien Kontakten (Fortsetzung)

Bei Wahl eines Ausschaltverzögerungs-Vorgangs

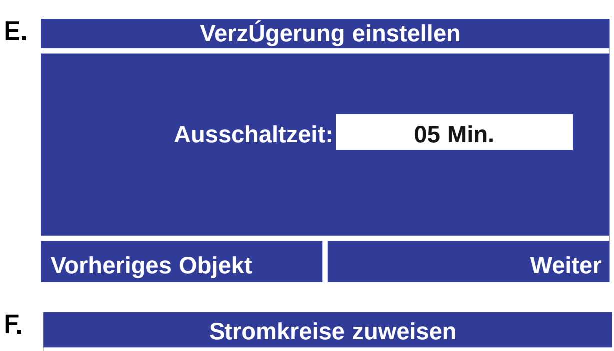
E. Wenn Sie in Schritt D **Ausschaltverzögerung** gewählt haben, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Ausschaltzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

F. Auf dem Bildschirm zur Zuordnung der Kreise werden alle Kreise aufgelistet. Die nicht zugeordneten Kreise werden als Nummern dargestellt, die mit Strichlinien durchgestrichen sind. Verschieben Sie den Cursor auf eine Kreisnummer und drücken Sie OK, um zwischen **zugeordnet** und **nicht zugeordnet** (Strichlinie) umzuschalten. Bei Auswahl der Option **ALLE Kreise** können alle Kreise durch Drücken von OK umgeschaltet werden. Nach Beenden der Programmierung der Kreise drücken Sie #.

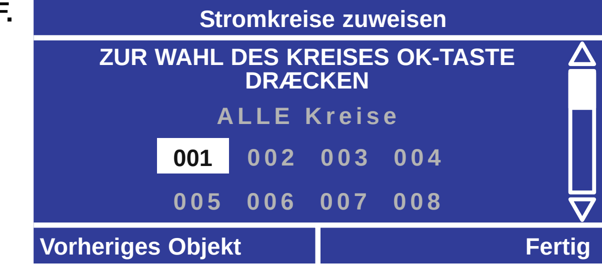
G. Für Dimmerkreise, die von dem Vorgang betroffen werden, benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Überblendzeit** einzustellen, und drücken Sie OK oder #.

H. Für eine Kombination aus Dimmer- und Schaltkreisen benutzen Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wann die Schalter reagieren sollen (**Start der Überblendung** oder **Ende der Überblendung**). Drücken Sie dann OK oder #.

E.



F.



SCHRITT 7

Notfallspannungs-Betriebsart

Führen Sie diesen Schritt nur durch, wenn Sie eine Notfallspannungs-Betriebsart konfigurieren möchten, wenn die normale Stromversorgung unterbrochen wurde. In Notfallspannungs-Betriebsart werden alle Steuereinheiten-Eingangssignale und Zeitschaltuhr-Ereignisse ignoriert. In diesem Schritt wird definiert, ob der Schrank Kreise für den Notfallbetrieb hat, und - wenn ja - wie die Notfalleinstellungen konfiguriert werden. Bei Systemen mit mehreren Schränken werden die Notfalleinstellungen am Master-Schrank und an jedem Remote-Schrank konfiguriert.

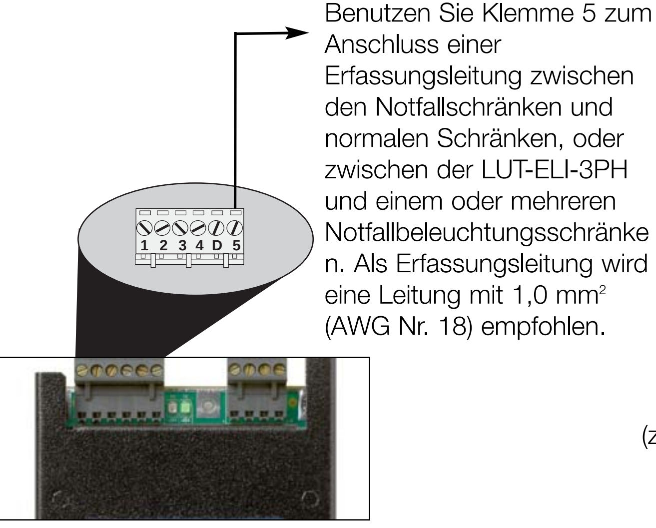
- Identifizieren Sie die Schränke, die mit der normalen (also nicht mit der zum Notbetrieb unbedingt notwendigen) Speisespannung gespeist werden. Schalten Sie ihre **Notfallschalter** in die linke Stellung (siehe Abbildung unten).
- Schalten Sie die **Notfallschalter** aller Notbetriebsschränke in die rechte Stellung (siehe Abbildung unten).
- Die Normal- und Notfallschränke müssen mit einer Erfassungsleitung verbunden werden, die an **Klemme 5** des Linkverbinders am *LCP128*-Kontroller angeschlossen ist, siehe Abbildung unten. (Zur Verkabelung siehe *LCP128-Installationsanleitung*).

In dieser Konfiguration tastet der Notfallbeleuchtungsschrank die Spannung des normalen Schrankes ab. Bei Ausfall der normalen Speisespannung schaltet der Notfallbeleuchtungsschrank auf die Notfalleinstellungen (ab Werk auf "alle Kreise an" eingestellt) um.

Schränke mit dem Schalter in der mittleren Position (ohne Wirkung) beeinträchtigen die Überwachungsleitung nicht und reagieren nicht auf sie.

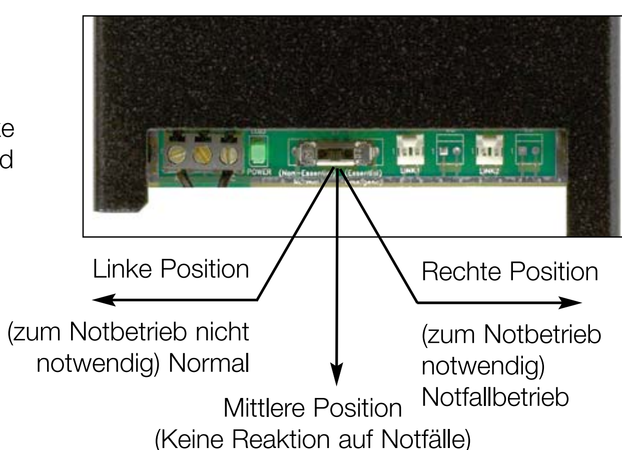
Hinweise:

- ***Falls ein UL-924-Zertifikat benötigt wird, kann die Lutron-Notfallbeleuchtungsschnittstelle (LUT-ELI-3PH) eingesetzt werden, um diesen Anforderungen zu genügen. Die LUT-ELI-3PH tastet die normale (zum Normalbetrieb notwendige) Netzspannung aller drei Phasen (3PH) in der normalen Leitung ab. Wenn eine oder mehrere Phasen der Netzspannung ausfallen, sendet die LUT-ELI-3PH ein Signal an Klemme 5 des (der) LCP128-Kontroller(s). Ist der Notfallschalter auf die rechte Stellung eingestellt, werden die Notfall-Beleuchtungseinstellungen abgerufen. Die LUT-ELI-3PH kann mit Systemen mit einem oder mehreren Schränken eingesetzt werden.***
- ***Der Netzausfall im "normalen" Netz kann simuliert werden, indem alle angeschlossenen normalen (nicht unbedingt notwendigen) Sicherungsautomaten abgeschaltet werden.***
- ***Ist der Notfallschalter in der mittleren Stellung (wie bei der Auslieferung), reagiert Klemme 5 des Schrankes nicht auf Notfälle.***



Oberseite des *LCP128*-Kontrollers

Der Notfallschalter (**ein Schalter mit drei Stellungen**) befindet sich am Boden des *LCP128*-Kontrollers.





Konfiguration der Notfall-Einstellungsniveaus

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Setup der Notfallbetriebsart** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

C. Wenn Sie gefragt werden, ob der Schrank Notfallfunktionen hat, benutzen Sie ▲ und ▼, um **Ja** auszuwählen, und drücken Sie OK oder # (Weiter).

D. Auf dem Bildschirm zum Setup für Notfallbetrieb werden alle Kreise und ihre Standardeinstellungen für den Notfallbetrieb aufgeführt. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einen Kreis zu wählen, und ◄ und ►, um die Einstellung für diesen Kreis zu ändern. Um alle Kreise gleichzeitig zu ändern, wählen Sie **Alle Kreise** und benutzen ◄ und ►, um die Einstellung zu ändern.

***Hinweis:** Mit der Funktion **Alle Kreise** kann der Prozentsatz für alle Dimmerkreise gleichzeitig eingestellt werden, oder alle Kreise können gleichzeitig aus- und eingeschaltet werden.*

Die Kreiseinstellungen hängen vom Kreistyp ab:

Schalten: AN, AUS, --- (ohne Wirkung)

Dimmen: AUS, 1 - 100%, --- (ohne Wirkung)

Motoren: öffnen, schließen, Stopp, höher, tiefer

Gebläse: niedrig, mittel, mittelhoch, hoch

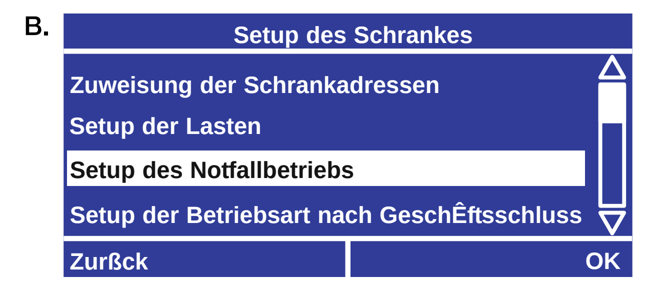
***Hinweis:** Die Einstellung **--- (ohne Wirkung)** bedeutet, dass der Kreis von der Notfallbetriebsart nicht betroffen wird.*

Wenn die Kreise für Notfallbetriebsart programmiert sind, drücken Sie OK oder # (Weiter).

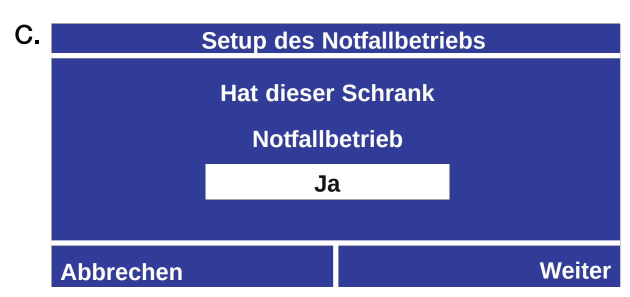
E. Der Bildschirm zur Wahl der CCO-Adresse wird nur dargestellt, wenn sich im System Steuereinheiten mit Ausgängen mit potentialfreien Kontakten (OMX-AV oder OMX-CCO-8) befinden. Benutzen Sie ▲ und ▼, um durch die Liste zur Auswahl des Ausgangs zu blättern, der der zu programmierenden Taste zugewiesen werden soll. Benutzen Sie ◄ und ►, um die Einstellung für diesen Ausgang zwischen Folgendem zu ändern: **Dauerkontakt öffnen**, **Impulskontakt öffnen**, **Impulskontakt schließen**, **Dauerkontakt schließen** oder **---** (ohne Wirkung). Wenn die Ausgänge programmiert sind, drücken Sie OK oder # (Fertig), um die Datenbank zu aktualisieren.

F. Wiederholen Sie den Vorgang bei Systemen mit mehreren Schränken, um die Einstellungen für den Notfallbetrieb an jedem Remote-Schrank zu programmieren.

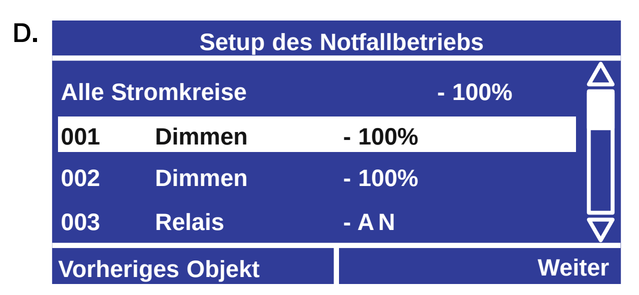
B.



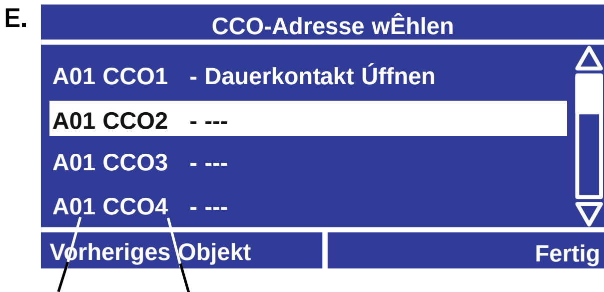
C.



D.



E.



Adressen-nummer

Nummer des Ausgangs mit potentialfreien Kontakten



SCHRITT 7 (Fortsetzung)

Schrankverkabelung für Notfallbetriebssysteme

Für Notfallbeleuchtung werden Systeme mit mehreren Schränken wie dargestellt verkabelt. Es ist zu beachten, dass die normalen (zum Notbetrieb nicht notwendigen) Schränke aus dem normalen Stromnetz versorgt werden. Die (zum Notbetrieb notwendigen) normalen/Notbetriebsschränke werden ebenfalls aus dem normalen Stromnetz versorgt, können aber über einen automatischen Umschalter zu einer Notbetriebs-Stromversorgung umgeschaltet werden. Lutron-Schaltschränke können nicht gleichzeitig aus dem normalen Stromnetz und von einer Notbetriebs-Stromversorgung gespeist werden. Sicherheitscodes verlangen eine Trennung dieser beiden Stromquellen, die in den Schaltschränken nicht gegeben ist. Diese Trennung wird gewöhnlich vom Umschalter UL1008 geschaffen.

Kreise im normalen Schrank und im Notbetriebsschrank müssen sich an derselben Bus-Leitung befinden; beide Schränke erhalten Informationen zur Zonen-Intensität und zum Ein-/Aus-Zustand, wenn die normale Stromversorgung anliegt. Alle Dimmer gehen zum Lichtniveau über, das an der Steuerstelle eingestellt ist. Alle Lastleitungen gehen direkt von den Schaltschränken (normal oder Notbetrieb) zu den Lasten. Klemme Nr. 5 (Erfassung) am Kontroller ist eine Überwachungsleitung für den Notbetriebsschrank. Im normalen Schrank gibt diese Klemme Nr. 5 eine Messspannung ab, die anzeigt, dass die normale Stromversorgung anliegt. Wenn die normale Stromversorgung AN ALLE NORMALEN SCHRÄNKE verloren geht, geht auch die Messspannung verloren. Wenn nur die Stromversorgung an einen normalen Schrank verloren geht (wie unten dargestellt), schalten sich die Notbetriebsschränke NICHT ein. Wenn die Notbetriebs-Stromversorgung zur Speisung des Notbetriebsschranks umgeschaltet wurde, werden alle Notbetriebskreise auf volle Intensität eingeschaltet, und die Steuerstellen werden deaktiviert. Wenn die Überwachungsleitung zwischen der Gruppe normaler Schränke und der Gruppe von Notbetriebsschränken offen ist, stellt der Notbetriebsschrank außerdem seine Lasten auf volle Intensität.

Notfallschalter steht für Schränke A, B, C auf normalem Betrieb

Notbetriebsstromquelle

Speisestrom für normalen Betrieb

Verbindung von Klemme 5 (Erfassung) von Schrank zu Schrank

Normaler Schrank C

Normaler Schrank B

Normaler Schrank A

Verteilerschrank für normalen Betrieb

Vorgeschalteter automatischer Umschalter (UL1008 aufgelistet)

Speisestrom für normalen/Notfallbetrieb

Notfallschalter steht für Schränke D und E auf Notfallbetrieb

Verteilerschrank für Notfallbetrieb

Schrank D für normalen/ Notfallbetrieb

Schrank E für normalen/ Notfallbetrieb





Manuelle Eingriffe

Übersicht

Von Zeit zu Zeit kann es notwendig sein, die für Ihr System programmierten Einstellungen vorübergehend zu ändern (z. B. die Beleuchtung in einem einzelnen Kreis heller oder dunkler werden zu lassen).

Mit dem *LCP128*-Kontroller können Sie die folgenden manuellen Eingriffe vornehmen:

- **Manueller Eingriff - Kreisniveau** - Sie können direkt ein Niveau für einen Dimmerkreis einstellen oder jeden Kreis ein- oder ausschalten. Die Änderung erfolgt sofort und bleibt solange in Kraft, wie der Bildschirm **Einstellung der Kreisniveaus** auf dem Kontroller-LCD dargestellt wird. Wenn **Fertig** gedrückt wird, um den Bildschirm **Einstellung der Kreisniveaus** zu verlassen, bleiben die Kreise bei der geänderten Einstellung, bis sie durch ein Steuereinheiten-Eingangssignal oder ein Zeitschaltuhr-Ereignis erneut geändert werden. Wenn **Abbrechen** gedrückt wird, um den Bildschirm **Einstellung der Kreisniveaus** zu verlassen, kehrt die Beleuchtung zum vorherigen Status zurück.
- **Manueller Eingriff - Szene** - Sie können Kreiseinstellungen direkt mit einer anderen Szene anwenden. Die Änderung erfolgt sofort und bleibt solange in Kraft, wie der Bildschirm **Wahl der Szene** auf dem Kontroller dargestellt wird. Wenn Sie **Fertig** drücken, um den Bildschirm **Wahl der Szene** zu verlassen, bleiben die Kreise bei der geänderten Einstellung, bis sie durch ein Steuereinheiten-Eingangssignal oder ein Zeitschaltuhr-Ereignis wieder geändert werden. Wenn **Abbrechen** gedrückt wird, um den Bildschirm **Wahl der Szene** zu verlassen, kehrt die Beleuchtung zum vorherigen Status zurück.
- **Manueller Eingriff - Zeitschaltuhr** - Ein- oder Ausschalten aller Zeitschaltuhr-Ereignisse. Beim Wiedereinschalten der Zeitschaltuhr werden die während des Aus-Zustandes der Zeitschaltuhr abgelaufenen Ereignisse nicht wiederholt; die Steuerung beginnt mit dem nächsten Ereignis in der Zeitfolge.
- **Manueller Eingriff - Steuereinheit** - Ein- oder Ausschalten aller Steuereinheiten. Nach Wiedereinschalten der Steuereinheiten werden Tastendrücke, Schlüsseldrehungen und das Schließen oder Öffnen der potentialfreien Kontakte wieder verarbeitet.
- **Manueller Eingriff - Betriebsart nach Geschäftsschluss** - Die Betriebsart nach Geschäftsschluss wird beendet, bis sie durch die Zeitschaltuhr neu gestartet wird.

Hinweis: *Alle manuellen Eingriffe können vom Master-Schrank aus vorgenommen werden. Manuelle Eingriffe in das Kreisniveau stehen auch von Remote-Schränken aus zur Verfügung.*



Manuelle Eingriffe (Fortsetzung)

Manueller Eingriff in die Kreise durch Einstellung der Kreisniveaus

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Manuelle Eingriffe** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).
Hinweis: *Wählen Sie von einem Remote-Schrank aus **Einstellung der Kreisniveaus** im **Hauptmenü**.*

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Einstellung der Kreisniveaus** auszuwählen, und drücken Sie OK oder # (OK).

C. Die Kreise werden mit ihren aktuellen Einstellungen aufgelistet. Benutzen Sie ▲ und ▼, um einen Kreis zu wählen, und ◄ und ►, um die Einstellung für diesen Kreis zu ändern. Um alle Kreise zu ändern, wählen Sie **Alle Kreise** und benutzen ◄ und ►, um die Einstellung zu ändern.
Hinweis: *Mit der Funktion **Alle Kreise** können der Prozentsatz für alle Dimmerkreise eingestellt oder alle Kreise aus- und eingeschaltet werden.*

Die Kreiseinstellungen hängen vom Kreistyp ab:

Schalten: AN, AUS, Blinken

Dimmen: AUS, 1 - 100%, Blinken

Motoren: öffnen, schließen, Stopp, höher, tiefer

Gebläse: niedrig, mittel, mittelhoch, hoch

Hinweis: *Bei der Einstellung **Blinken** wird ein Kreis alle paar Sekunden ein- und ausgeschaltet - das ist nützlich, wenn man den Standort eines Kreises im Raum bestimmen möchte.*

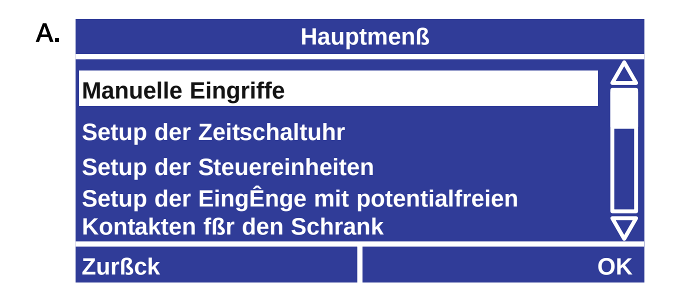
Änderungen treten sofort in Kraft. Solange der Bildschirm zur Einstellung der Kreisniveaus dargestellt wird, bleiben die Kreise im eingestellten Zustand. Die Einstellungen haben eine höhere Priorität als alle anderen Eingänge (Zeitschaltuhr-Ereignisse, Tastendrücke, Eingänge mit potentialfreien Kontakten usw.).

Der Bildschirm zur Einstellung der Kreisniveaus unter "manuelle Eingriffe" geht nach einer gewissen Zeit nicht zum Home-Bildschirm oder Bildschirmschoner über.

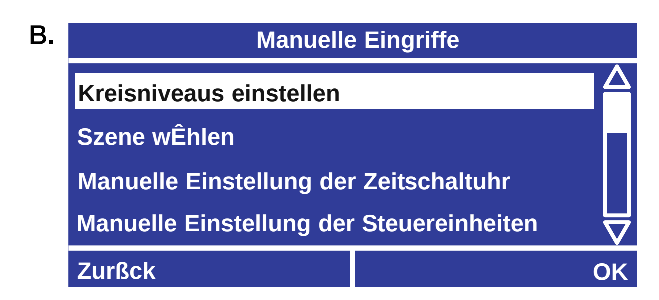
D. **Um den Bildschirm zur Einstellung der Kreisniveaus zu verlassen und die geänderten Einstellungen beizubehalten,** drücken Sie OK oder # (Fertig). Die Kreise bleiben bei der geänderten Einstellung, bis sie durch ein Steuereinheiten-Eingangssignal oder ein Zeitschaltuhr-Ereignis wieder geändert werden.

Um den Bildschirm zur Einstellung der Kreisniveaus zu verlassen und die Kreise auf die vorherige Helligkeit zurückzustellen, drücken Sie * (Abbrechen).

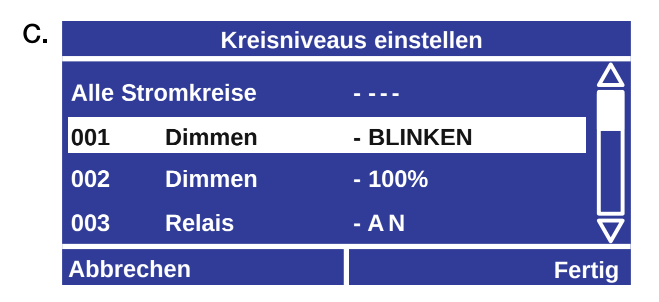
A.



B.



C.







Manueller Eingriff in die Kreiseinstellungen unter Verwendung einer Szene

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Manuelle Eingriffe** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Wahl der Szene** zu wählen, und drücken Sie OK oder # (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die **Szene** zu wählen, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

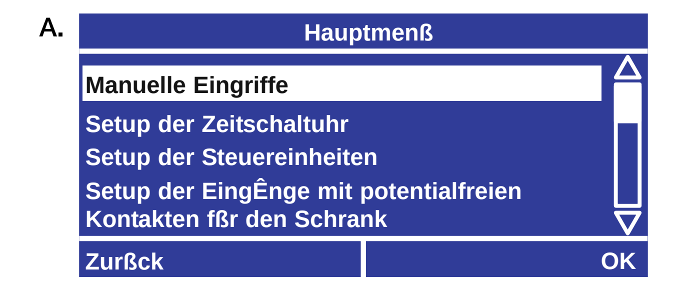
Änderungen treten sofort in Kraft. Solange der Bildschirm zur Wahl der Szene dargestellt wird, bleiben die Kreise bei der gewählten Szene. Diese Einstellung hat eine höhere Priorität als alle anderen Eingänge (Zeitschaltuhr-Ereignisse, Tastendrücke, Eingänge mit potentialfreien Kontakten usw.).

Der Bildschirm zur Wahl der Szene unter "manuelle Eingriffe" geht nach einer gewissen Zeit nicht zum Home-Bildschirm oder Bildschirmschoner über.

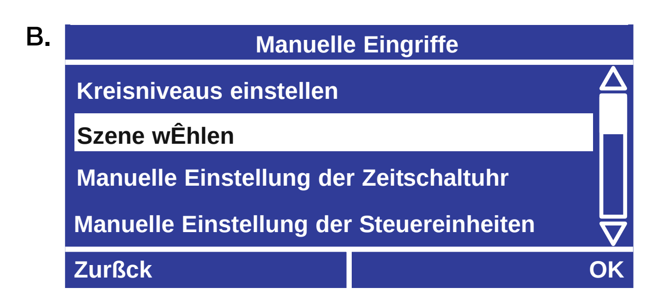
D. **Um den Bildschirm zur Wahl der Szene zu verlassen und die Szenen-Einstellungen beizubehalten,** drücken Sie OK oder # (Fertig). Die Kreise bleiben bei der geänderten Einstellung, bis sie durch ein Steuereinheiten-Eingangssignal oder ein Zeitschaltuhr-Ereignis wieder geändert werden.

Um den Bildschirm zur Wahl der Szene zu verlassen und die Kreise auf die vorherige Helligkeit zurückzustellen, drücken Sie * (Abbrechen).

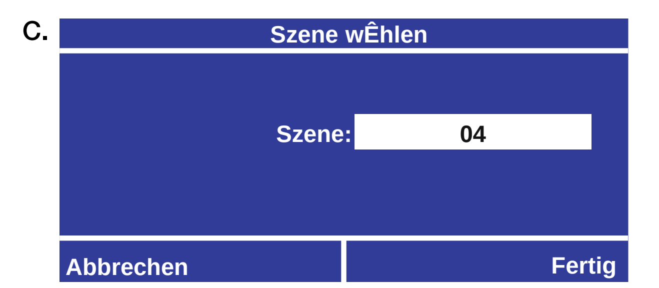
A.



B.



C.





Manuelle Eingriffe (Fortsetzung)

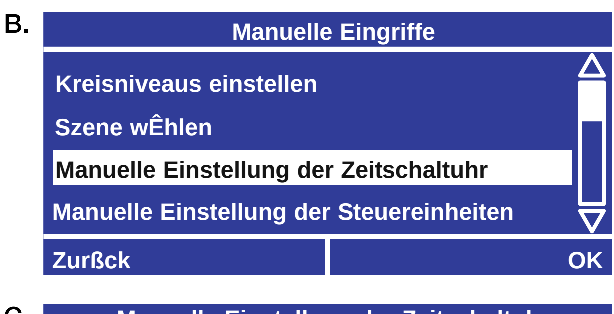
Ausschalten oder Einschalten aller Zeitschaltuhr-Ereignisse

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Manuelle Eingriffe** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

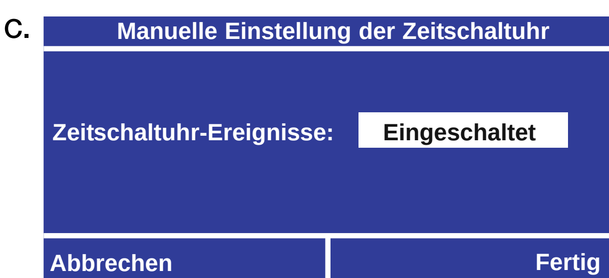
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Manueller Eingriff - Zeitschaltuhr** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Einstellung auf **Ausgeschaltet** oder **Eingeschaltet** zu ändern, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

B.



C.



Ausschalten oder Einschalten aller Steuereinheiten

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Manuelle Eingriffe** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

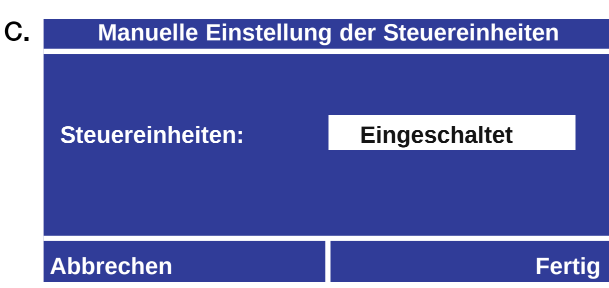
B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Manueller Eingriff - Steuereinheiten** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um die Einstellung auf **Ausgeschaltet** oder **Eingeschaltet** zu ändern, und drücken Sie OK oder # (Fertig).

B.



C.



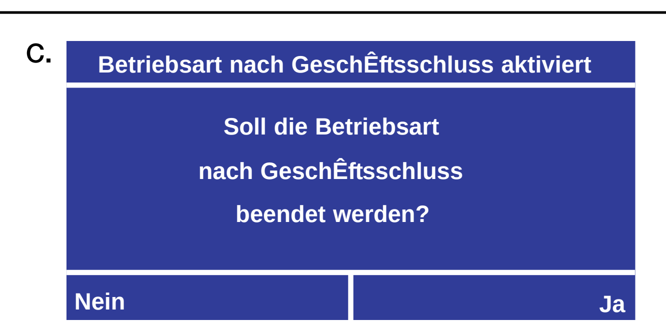
Beenden der Betriebsart nach Geschäftsschluss

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Manuelle Eingriffe** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Manueller Eingriff - Betriebsart nach Geschäftsschluss** hervorzuheben, und drücken Sie OK oder # (OK).

C. Der Bildschirmtitel zeigt an, ob die Betriebsart nach Geschäftsschluss aktiviert oder deaktiviert ist. Um die Betriebsart nach Geschäftsschluss zu beenden, drücken Sie # für **Ja**. (Oder drücken Sie * für **Nein**.)

C.







Verriegeln und Entriegeln des Kontrollers

Übersicht

Der *LCP128*-Kontroller kann mit einem Passwort gegen unbefugten Zugang zu den Systemeinstellungen geschützt werden. Wenn während einer vom Anwender eingestellten Zeit (1 - 90 Minuten) keine Kontrollertasten gedrückt werden, wird der Kontroller automatisch verriegelt. Wenn Verriegelung konfiguriert wurde, muss ein vierstelliges Passwort eingestellt werden. Dieses Passwort muss eingegeben werden, bevor Zugang auf Menüs möglich ist, wenn der Kontroller verriegelt ist. Das Passwort muss auch zur Änderung der Verriegelungs-Einstellungen eingegeben werden.

Verriegeln des Kontrollers

A. Benutzen Sie ▲ und ▼ vom **Hauptmenü**, um **Setup der Schränke** hervorzuheben, und drücken Sie (OK) oder (#) (OK).

B. Benutzen Sie ▲ und ▼, um **Passwortschutz** hervorzuheben, und drücken Sie (OK) oder (#) (OK).

C. Benutzen Sie ▲ und ▼, um entweder **Passwort ändern** oder **Verriegelungszeit einstellen** auszuwählen, und drücken Sie (OK) oder (#) (OK).

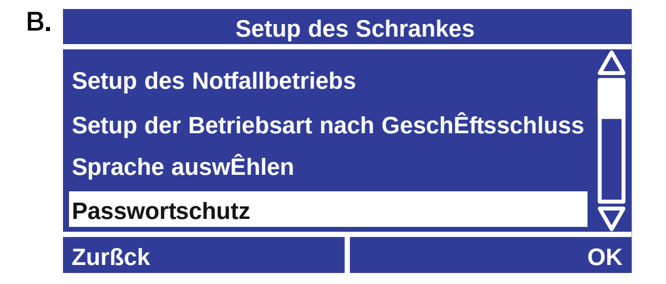
D. Falls Sie **Verriegelungszeit einstellen** gewählt haben, benutzen Sie ▲ und ▼, um die Untätig-keitszeit (während der keine Taste auf dem Kontroller gedrückt wird) einzustellen, nach deren Ablauf der Kontroller verriegelt wird, und drücken Sie (OK) oder (#) (Weiter). Falls Sie den Kontroller nicht verriegeln möchten, wählen Sie **Nicht verriegeln**.

E. Haben Sie **Passwort ändern** ausgewählt, geben Sie das gewünschte Passwort ein (das Standard-passwort ist 0 0 0 0). Benutzen Sie ◄ und ►, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und benutzen Sie ▲ und ▼ zum Ändern der einzelnen Werte. Nach Eingabe des Passwortes drücken Sie (OK) oder (#) (Weiter). Geben Sie danach das neue Passwort noch einmal zur Bestätigung ein und drücken Sie (OK) oder (#) (Fertig).

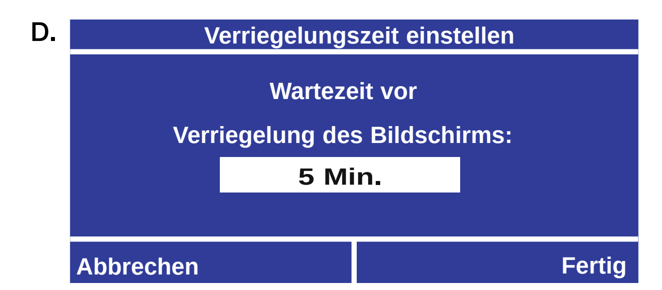
Der Kontroller wird jetzt nach Ablauf der eingestellten Zeit verriegelt.

Hinweis: *Wenn Sie Ihr Passwort vergessen, rufen Sie Lutrons Technische Unterstützung unter 1.800.523.9466 (USA) an, um den Kontroller zu entriegeln.*

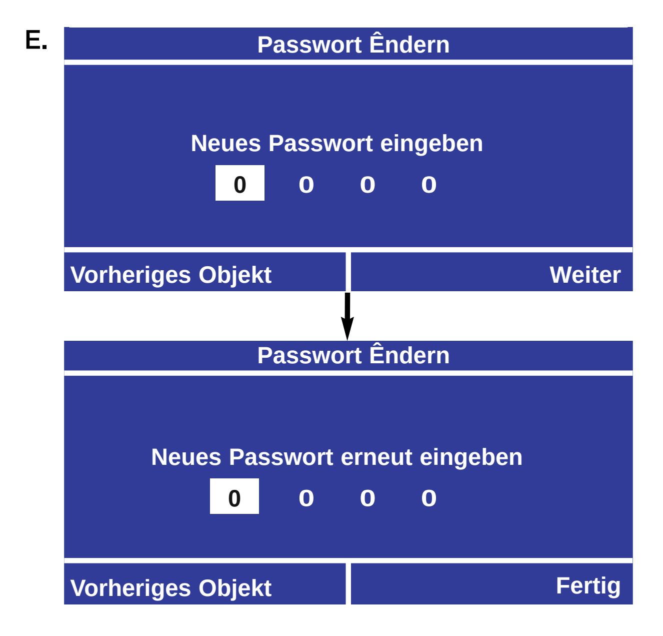
B.



D.



E.





Verriegeln und Entriegeln des Kontrollers (Fortsetzung)

Entriegelung des Kontrollers

Wenn der Kontroller verriegelt ist, wird auf dem Home-Bildschirm die Meldung VERRIEGELT angezeigt. Sie müssen den Kontroller entriegeln, bevor Sie auf das Hauptmenü zugreifen können.

A. Drücken Sie ⊛ (Entriegeln).

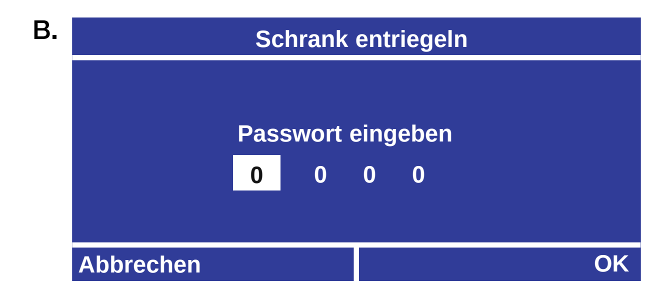
B. Benutzen Sie bei der Eingabe des Passworts ◀ und ▶, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und dann ▲ und ▼ zum Ändern der einzelnen Werte. Wenn Sie das Passwort eingegeben haben, drücken Sie OK oder # (OK).

Hinweis: *Wenn Sie Ihr Passwort vergessen, rufen Sie Lutrons Technische Unterstützung unter 1.800.523.9466 (USA) an, um den Kontroller zu entriegeln.*

A.



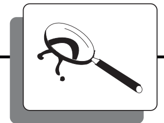
B.







Fehlersuche



Anzeichen	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme(n) zur Fehlerbehebung
Kreise sind immer AN oder immer AUS.	(a) Bypass-Verbinder wurden nicht entfernt.	(a) Führen Sie eine Sichtprüfung der Klemmenblöcke durch. Falls die aus Metall hergestellten Bypass-Verbinder installiert sind, finden Sie die Beschreibung der Tests der Kreise und wie man die Bypass-Verbinder entfernt in der *LCP128-Installationsanleitung*.
	(b) Der Kontroller bekommt keine Speisespannung.	(b) Die "POWER"-LED unten am Kontroller sollte leuchten (zur Position der LED siehe “Kontroller-Übersicht” am Anfang dieser Anleitung). Falls die LED nicht leuchtet, steht keine Spannung zur Verfügung. Überprüfen Sie in diesem Fall die Speiseleitungen.
	(c) Am Kontroller ist der Bildschirm für manuelle Eingriffe aktiviert.	(c) Drücken Sie die Home-Taste, um den Bildschirm für manuelle Eingriffe zu verlassen.
	(d) Der Notfallbetrieb ist aktiviert.	(d) Schalten Sie die Notfallfunktion aus. Bringen Sie hierzu alle Notfallschalter in allen Schränken am Boden des Kontrollers in die mittlere Position.
	(e) Sicherungsautomat ist AUS.	(e) Schalten Sie den Sicherungsautomaten ein, um die Spannungsversorgung jedes Kreises zu überprüfen. Der Sicherungsautomat kann sich im *LCP128*-Schrank oder in einem anderen Verteilerschrank befinden, falls der *LCP128* einen durchverdrahteten Schrank darstellt.
	(f) Doppelte Schrankadressen	(f) Überprüfen Sie, dass alle Schrankadressen nur einmal vergeben sind. Die Schrankadressen sind auf dem Home-Bildschirm aufgelistet. Weiterführende Informationen zum Ändern der Adressen finden Sie in SCHRITT 1 dieser Anleitung.
Die Sicherungsautomaten sprechen an.	(a) Die Kreise sind überlastet.	(a) Überprüfen Sie mit einem Messgerät, ob die Last nicht unterbrochen ist und ob kein Kurzschluss besteht (zwischen DH und N). Im Falle eines Kurzschlusses beheben Sie den Verdrahtungsfehler oder den Fehler in der Last. Falls kein Kurzschluss besteht, schalten Sie den Sicherungsautomaten wieder ein und messen den Strom im fraglichen Kreis. Ist der Strom größer als 16 A, ist der Kreis überlastet. In diesem Fall sollten Sie kleinere Lampen einsetzen oder den Kreis auf zwei Dimmerkreise aufteilen.





Fehlersuche (Fortsetzung)

Anzeichen	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme(n) zur Fehlerbehebung
Die Tasten der Steuereinheit funktionieren nicht.	(a) Der Link hat einen Adressenkonflikt zwischen den Schränken oder den Steuereinheiten.	(a) Überprüfen Sie alle Steuereinheitenadressen, und stellen Sie sicher, dass keine Adresse zweimal vorkommt. Weitere Informationen finden Sie in der *LCP128-Installationsanleitung*.
Die LEDs der Steuereinheit blinken.	(b) Die Steuereinheit ist falsch adressiert.	(b) Überprüfen Sie, ob die Adresse der nicht funktionierenden Steuereinheit richtig ist und ob sie nur einmal vorhanden ist. Weitere Informationen finden Sie in der *LCP128-Installationsanleitung*.
Tasten oder CCIs der Steuereinheit funktionieren nur ab und zu.	(c) Die Taste ist nicht programmiert.	(c) Programmieren Sie die Funktion der Taste am Kontroller. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 3 in dieser Anleitung.
Die LEDs der Steuereinheit werden nicht eingeschaltet.	(d) Die Steuereinheiten sind ausgeschaltet.	(d) Schalten Sie die Steuereinheiten mit Hilfe des Kontrollers ein. Zu weiteren Informationen siehe den Abschnitt **"Manuelle Eingriffe"** in dieser Anleitung.
	(e) Der Link für Steuereinheiten ist falsch verkabelt.	(e) Die Beschreibung der richtigen Verkabelung finden Sie in der *LCP128-Installationsanleitung*. Falls eine T-Abzweigung für die Verbindung einer Steuereinheit mit dem Link für Steuereinheiten installiert wurde, sollte ihre Länge 2,44 m nicht überschreiten.
	(f) Der Notfallbetrieb ist aktiviert.	(f) Schalten Sie die Notfallfunktion aus. Bringen Sie hierzu alle Notfallschalter in allen Schränken am Boden des Kontrollers in die mittlere Position.
Die Schrankeingänge mit potentialfreien Kontakten funktionieren nicht.	(a) Der Eingang wird nicht geschlossen/geöffnet.	(a) Überprüfen Sie, ob das Gerät, das den Eingang steuert, richtig öffnet oder schließt.
	(b) Der Eingang ist falsch programmiert.	(b) Programmieren Sie die Funktion des Einganges mit potentialfreien Kontakten am Kontroller. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 4 in dieser Anleitung. Beachten Sie, dass die Öffnungs- und Schließvorgänge auch so programmiert werden können, dass sie in Konflikt miteinander kommen und dass dies zu unerwünschten Ergebnissen führen kann.
	(c) Der Eingang ist falsch verkabelt.	(c) Die Beschreibung der richtigen Verkabelung finden Sie in der *LCP128-Installationsanleitung*.





Fehlersuche (Fortsetzung)

Anzeichen	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme(n) zur Fehlerbehebung
Die Zeitschaltuhr-Ereignisse treten nicht ein.	(a) Am Kontroller ist der Bildschirm für manuelle Eingriffe aktiviert.	(a) Drücken Sie die Home-Taste, um den Bildschirm für manuelle Eingriffe zu verlassen.
Ereignisse, deren Zeitpunkt in Bezug auf den Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang festgelegt wurde, treten zum richtigen Zeitpunkt nicht ein.	(b) Die Zeitschaltuhr ist ausgeschaltet.	(b) Schalten Sie die Zeitschaltuhr ein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Manuelle Eingriffe" in dieser Anleitung.
	(c) Die Zeit ist nicht eingestellt.	(c) Stellen Sie die Zeit ein. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 5 in dieser Anleitung.
	(d) Das Datum ist nicht richtig eingestellt.	(d) Stellen Sie das Datum ein. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 5 in dieser Anleitung.
	(e) Der Standort ist nicht richtig eingestellt.	(e) Stellen Sie den Standort ein. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 5 in dieser Anleitung.
	(f) Eine Feiertagszeitfolge ist in Kraft.	(f) Überprüfen Sie, ob der Tag, an dem das Ereignis nicht eingetreten ist, ein Feiertag ist. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 5 in dieser Anleitung.
Die Kreise blinken falsch.	(a) Doppelte Schrankadressen.	(a) Überprüfen Sie, ob alle Schrankadressen nur einmal vorhanden sind. Die Schrankadressen sind auf dem Home-Bildschirm aufgelistet. Für weiterführende Informationen zum Ändern der Adressen siehe SCHRITT 1 in dieser Anleitung.
	(b) Einige Steuereinheitenadressen sind zweimal vorhanden.	(b) Überprüfen Sie, ob die Adresse jeder Steuereinheit richtig ist und ob sie nur einmal vorhanden ist. Weitere Informationen finden Sie in der *LCP128-Installationsanleitung*.
	(c) Die Kreise werden von einem Eingang mit potentialfreien Kontakten gesteuert.	(c) Überprüfen Sie, ob sich der Eingang mit potentialfreien Kontakten in einem stabilen Zustand befindet. Führen Sie diese Prüfung für jeden Eingang mit potentialfreien Kontakten für jeden Schrank und für jede OMX-AV durch.
	(d) Der Link für Steuereinheiten ist falsch verkabelt.	(d) Die Beschreibung der richtigen Verkabelung finden Sie in der *LCP128-Installationsanleitung*. Falls eine T-Abzweigung für die Verbindung einer Steuereinheit mit dem Link für Steuereinheiten installiert wurde, sollte ihre Länge 2,44 m nicht überschreiten.
	(e) Die Zeitschaltuhr-Ereignisse treten ein.	(e) Überprüfen Sie die Zeitschaltuhr-Ereignisse für den Tag oder Feiertag, deren Zeit mit der Zeit des fehlerhaften Verhaltens übereinstimmt. Die Priorität der Feiertagszeitfolgen ist immer höher als die der 7 Wochentagszeitfolgen. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 5 in dieser Anleitung.
	(f) Die Betriebsart nach Geschäftsschluss ist aktiviert.	(f) Die Betriebsart nach Geschäftsschluss kann auch zum Blinken der Beleuchtung führen. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 5 in dieser Anleitung.
Kreisniveaus behalten keine Werte bei, die über den Bildschirm für manuelle Eingriffe eingestellt werden.	(g) DMX ist aktiv.	(g) DMX über den Setup-Bildschirm der Steuereinheit deaktivieren.



Fehlersuche (Fortsetzung)

Anzeichen	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme(n) zur Fehlerbehebung
Ausgänge mit potentialfreien Kontakten funktionieren nicht.	(a) Am Kontroller ist der Bildschirm für manuelle Eingriffe aktiviert.	(a) Drücken Sie die Home-Taste, um den Bildschirm für manuelle Eingriffe zu verlassen.
	(b) Die Steuereinheiten sind ausgeschaltet.	(b) Schalten Sie die Bedienstellen ein. Zu weiteren Informationen siehe den Abschnitt "Manuelle Eingriffe" in dieser Anleitung.
	(c) Der Link hat einen Adressenkonflikt.	(c) Überprüfen Sie alle Adressenschalter der Steuereinheiten, und stellen Sie sicher, dass keine Adresse zweimal vorkommt.
	(d) Der Link ist falsch verkabelt.	(d) Die Beschreibung der richtigen Verkabelung finden Sie in der *LCP128-Installationsanleitung*. Falls eine T-Abzweigung für die Verbindung einer Steuereinheit mit dem Link für Steuereinheiten installiert wurde, sollte ihre Länge 2,44 m nicht überschreiten.
	(e) Das System ist falsch programmiert.	(e) Überprüfen Sie den Vorgang, der den Ausgang initiiert, und stellen Sie sicher, dass er richtig programmiert ist. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 4 in dieser Anleitung.
Der Notfallbetrieb funktioniert nicht.	(a) Die Erfassungsleitungen sind nicht angeschlossen.	(a) Die Notfall-Betriebsart funktioniert erst dann, wenn die Klemme rechts außen am 6-poligen Stecker am Oberteil des Kontrollers zwischen den Schränken verbunden wird. Weitere Informationen zur Verkabelung der Notfall-Erfassungsleitung finden Sie in der *LCP128-Installationsanleitung*.
	(b) Der Notfallschalter ist nicht richtig eingestellt.	(b) Die Notfallschalter in den Notfallschränken müssen auf die rechte Position eingestellt werden. Die Notfallschalter in den normalen Schränken müssen auf die linke Position eingestellt werden.
	(c) Es muss mindestens ein Notfallschrank und ein normaler Schrank vorhanden sein.	(c) Die Notfallschränke tasten die Anwesenheit der normalen Schränke ab. Um den Notfallbetrieb einschalten zu können, muss daher mindestens ein Notfallschrank und ein normaler Schrank vorhanden sein.
	(d) Die Notfallniveaus sind nicht programmiert.	(d) Sie müssen Notfallniveaus programmieren. Zu weiteren Informationen siehe SCHRITT 7 in dieser Anleitung.
Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms ist ausgeschaltet.	(a) Der Bildschirmschoner ist aktiviert.	(a) Drücken Sie eine beliebige Taste am Kontroller.
	(b) Der Kontroller bekommt keine Speisespannung.	(b) Die "POWER"-LED unten am Kontroller sollte leuchten. Falls die LED nicht leuchtet, steht keine Spannung zur Verfügung. Überprüfen Sie in diesem Fall die Speisespannung für den fraglichen Kreis.

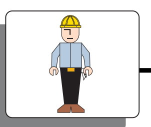




Fehlersuche (Fortsetzung)

Anzeichen	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme(n) zur Fehlerbehebung
Die RS232-Befehle funktionieren nicht.	(a) Die Baudrate ist falsch.	(a) Überprüfen Sie, ob die Baudratenschalter an der OMX-RS232 richtig eingestellt sind. Die Baudrate an der OMX-RS232 muss der Baudrate des Sendegeräts entsprechen.
	(b) Siehe das Symptom "Tasten der Steuereinheiten funktionieren nicht" in diesem Fehlersuchabschnitt.	
OMX-CCO-8 funktioniert nicht.	(a) Optionsschalter am OMX-CCO-8 ist nicht richtig eingestellt.	(a) Alle Optionsschalter sollten sich in der AN-Position befinden.
	(b) Siehe das Symptom "Tasten der Steuereinheiten funktionieren nicht" in diesem Fehlersuchabschnitt.	
OMX-AV-Ausgänge funktionieren nicht.	(a) DIP-Schalter 8 an der OMX-AV ist nicht richtig eingestellt.	a) Stellen Sie DIP-Schalter 8 auf AN. Damit kann die Einheit Dauer- und Impulskontakte verarbeiten.
	(b) Keine externe Stromversorgung an den Ausgängen.	(b) Falls eine OMX-AV installiert ist, müssen die Ausgänge von einer externen Stromversorgung (max. 30 V ⎓) gespeist werden.
	(c) Siehe das Symptom "Tasten der Steuereinheiten funktionieren nicht" in diesem Fehlersuchabschnitt.	
Das Passwort ist nicht bekannt.		(a) Wenden Sie sich an den Lutron-Kundendienst, um den Kontroller zu entriegeln. Lutron-Kontaktinformationen finden Sie am Ende dieser Anleitung.
ODMX-512/DMX steuert die Beleuchtung nicht.	(a) DMX ist nicht aktiv.	a) DMX-Aktivierungsmodus überprüfen. Darauf achten, dass ODMX- und DMX-Karten angeschlossen sind (über Link-Status) und dass der entsprechende Aktivierungskanal über 50% liegt. Außerdem darauf achten, dass die Master-Steuerung am Steuerpult bei 100% liegt.





Bedienstellen und Schlüsselschalter

Säubern Sie die Oberfläche der Bedienstelle mit einem weichen Handtuch, das mit einer milden Seifenlösung (nicht auf Ammoniakbasis) angefeuchtet ist. Etwa alle 6 Monate reinigen.



Vorsicht! Kein Reinigungsmittel auf die Bedienstellen sprühen, da elektronische Bauteile beschädigt werden könnten.

LCP128-Schränke

1. Jeglichen Schmutz von den Lüftungsöffnungen mit einem Staubsauger entfernen. Prüfen Sie die ungehinderte Luftströmung. Halten Sie über und unter den Schränken einen freien Platz von 30,5 cm ein.
2. Falls zusätzliche Installationen in einem Schrank vorgenommen wurden, sorgen Sie dafür, dass alle Metallspäne, Drahtlitzen, Isolierungen oder sonstigen Abfälle vor dem Anschalten beseitigt werden.
3. In dem unwahrscheinlichen Fall der Beschädigung der Dimmer- oder Schalteranlagen schalten Sie die Sicherungsautomaten aus, setzen die Bypass-Verbinder wieder ein und schalten die Sicherungs-automaten wieder ein. Damit bekommen die Leuchten die volle Leistung.



Glossar

- **Adressierung** - eine Methode zur gegenseitigen Identifizierung der Bedien- und Steuerstellen am Bus. Den Steuereinheiten wird eine Adresse zwischen 1 und 32 zugeordnet, die mit den Adressenschaltern 1 bis 5 an der Einheit selbst eingestellt werden kann. Zu weiteren Informationen siehe die Anleitung zur Steuereinheit oder die *LCP128-Installationsanleitung*.
- **Angepasste Szene** - eine Szene, die einem bestimmten Zeitschaltuhr-Ereignis, einem Tastendruck oder einem Eingang mit potentialfreien Kontakten zugeordnet und entsprechend programmiert wurde.
- **Anzahl der Blinkzeichen** - die Anzahl der Blinkzeichen, die zur Warnung der Bewohner ausgegeben werden, bevor die Lichter automatisch ausgeschaltet werden.
- **Ausgang mit potentialfreien Kontakten (CCO)** - ein Ausgang vom System in der Form von zwei Kontakten, die einen Kreis schließen können (potentialfreier Kontakt). Dieser Ausgang kann von einem OMX-AV, einem OMX-CCO-8, einer Taste, einem Schlüsselschalter oder einem Zeitschaltuhr-Ereignis ausgegeben werden.
- **Ausschaltverzögerung** - für eine Gruppe von Stromkreisen kann eine Verzögerung von bis zu 90 Minuten programmiert werden, bevor die Kreise ausgeschaltet werden. Der Ausschaltvorgang mit Verzögerung kann mit einem einzigen Tastendruck abgerufen werden.
- **Bedienstelle** - eine Steuereinheit, die an der Wand montiert wird, eine oder mehrere Tasten enthält und an die Bus-Leitung angeschlossen wird. Die Tasten können zum Aktivieren von Szenen, zum Umschalten von Kreisen usw. verwendet werden.
- **Betriebsart nach Geschäftsschluss** - eine Zeitschaltuhr-Betriebsart, die typischerweise zum Ausschalten der ausgewählten Lampen am Ende der Geschäftsstunden verwendet wird. Das System warnt zuerst die Anwesenden durch mehrmaliges Blinken (siehe Anzahl der Blinkzeichen), dass die Lichter bald ausgeschaltet werden, und wartet dann eine bestimmte Zeit (siehe Ausschaltverzögerung), bevor die Lichter automatisch ausgeschaltet werden. Falls ein Anwesender die Beleuchtung weiter in eingeschaltetem Zustand halten möchte (oder wieder einschalten möchte), dann kann er eine Bedienstellentaste drücken, die die entsprechenden Lampen steuert. Die Beleuchtung bleibt dann für eine eingestellte Zeit eingeschaltet und der Vorgang wird wiederholt. Dieser Vorgang geht solange weiter, bis das Zeitschaltuhr-Ereignis "Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss" eintritt.
- **Bus-Leitung** - Ein als Daisy-Chain verkabelter Link für Steuereinheiten, die an den/die *LCP128*-Schrank/Schränke angeschlossen ist.
- **Dauerkontakt vs. Impulskontakt** - ein CCO vom *LCP128* kann als Impulsausgang oder Dauerausgang programmiert werden.
- **DMX-Theatermodus** - Bei diesem Modus wird das Relais im Kreis ausgeschaltet, wodurch für sofortiges Ansprechen von der Beleuchtung und anderer Bühnenausstattung gesorgt wird. Jedoch wird dabei die Lebensdauer der Glühbirnen verkürzt und eine Sicherheitsvorkehrung beseitigt, die durch den Luftspalt geschaffen wird.
- **Eingang mit potentialfreien Kontakten (CCI)** - ein Eingang für das System in der Form von zwei Kontakten, die einen Kreis schließen können (potentialfreier Kontakt). Dieser Eingang kann mit einer Taste oder einem Relais verbunden werden, das von einem anderen System (Brandalarm, Gebäudemanagementsystem, usw.) gesteuert wird.
- **Feiertag** - eine spezielle Zeitschaltuhr-Zeitfolge, die eingestellt wird, um an einem bestimmten Datum zu starten und eine bestimmte Anzahl Tage anzudauern. Die Zeitfolge für einen Feiertag hat eine höhere Priorität als die wöchentliche Zeitfolge, die normalerweise an diesem Tag durchgeführt würde.
- **Feiertag-Ereignis** - ein Zeitschaltuhr-Ereignis, dass an einem Feiertag eintritt.
- **LCD (Flüssigkristallanzeige)** - das typische Grafikdisplay, das normalerweise in den *LCP128*-Kontroller eingebaut wird und zum Konfigurieren des Systems verwendet wird.
- **LED (Lichtdiode)** – Eine Leuchtanzeige als Hilfe bei Aufbau und Diagnose von Funktionen des Kontrollers und der Steuereinheit.
- **Notfall-Betriebsart** - eine Betriebsart, bei der alle Eingänge zum System ausgeschaltet und die Kreise dementsprechend gedimmt oder ein- oder ausgeschaltet sind, wie beim Setup der Notfall-Betriebsart eingestellt wurde. Die Notfall-Betriebsart wird durch eine Notfall-Erfassungsleitung aktiviert.
- **NTOMX-KS** - eine Steuereinheit mit einem Schlüssel. Der Schlüsselschalter kann zum Drehen in Uhrzeigersinn und/oder Drehen gegen den Uhrzeigersinn programmiert werden.
- **ODMX-512** - ein Steuerschnittstellenmodul, das bis zu 32 DMX-512-Eingänge von einem Theater-Steuerpult ermöglicht.
- **OMX-AV** - eine Steuereinheit, die an die Bus-Leitung angeschlossen ist und bis zu 5 Eingänge mit potentialfreien Kontakten und 5 Ausgänge mit potentialfreien Kontakten bietet.
- **OMX-CCO-8** - eine Steuereinheit, die an die Bus-Leitung angeschlossen ist und bis zu 8 Ausgänge mit potentialfreien Kontakten bietet.
- **OMX-RS232** - eine Steuerungsinterfacevorrichtung, die zur Integration von Gebäudeverwaltungssystemen durch RS232-Befehle dient.
- **Schalterfunktion** - ein Vorgang, durch den die zugeordneten Kreise zwischen "an" und "aus" umgeschaltet werden. Befinden sich die zugeordneten Kreise in einem Mischzustand (einige sind an, andere aus), werden die Kreise eingeschaltet.
- **Steuereinheit** - ein Gerät an der Bus-Leitung, das Niedervolt-Eingänge und/oder -Ausgänge enthält, typischerweise eine Bedienstelle, ein Schlüsselschalter, ein OMX-CCO-8, OMX-RS232 oder OMX-AV.
- **Szene** - programmierte Einstellungen für einen Kreis oder eine Gruppe von Kreisen, die einen Effekt erzeugen, der durch Druck einer einzigen Taste, Drehung eines Schlüssels usw. abgerufen werden kann.
- **Vorgang beim Öffnen vs. Vorgang beim Schließen** - ein CCI in das *LCP128* kann programmiert werden, ob er auf das Öffnen oder Schließen des Kontakts reagiert.
- **Warnzeit** - die Zeitspanne, während deren Ablauf eine Lampe von einer Bedienstelle oder einem CCI aus eingeschaltet werden kann, bevor sie in der Betriebsart nach Geschäftsschluss automatisch ausgeschaltet wird.
- **Wöchentliches Ereignis** - ein Zeitschaltuhr-Ereignis, dass so eingestellt ist, dass es an einem spezifischen Wochentag (Sonntag - Samstag) eintritt.
- **Zeitschaltuhr-Ereignis** - ein Vorgang, der zu einem bestimmten Zeitpunkt oder zu einer Zeit in Bezug auf den Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang (astronomisch) eintreten soll.





Schranktabellen

Wie die Tabellen benutzt werden:

- Tragen Sie für jeden Schrank die Beschreibung jedes einzelnen Kreises ein. Beschreiben Sie auch alle Ersatzkreise.
- Streichen Sie die Kreise, die es nicht gibt.
- Tragen Sie die Systemkreisnummern ein. (*Fortsetzung auf der nächsten Seite*)

Schrank 1		
Schrank-kreis	System-kreis	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Schrank 2		
Schrank-kreis	System-kreis	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		





Schranktabellen

Wie die Tabellen benutzt werden (*Fortsetzung*):

- Kreis 1 in Schrank 1 ist Systemkreis 1. Die Kreisnummern werden von Schrank zu Schrank kontinuierlich weiter vergeben. Fahren Sie mit der Nummerierung der Schränke 2 bis 4 (falls vorhanden) fort.

Schrank 3		
Schrank-kreis	System-kreis	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Schrank 4		
Schrank-kreis	System-kreis	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		





Schranktabellen

Schrank 5		
Schrank-kreis	System-kreis	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Schrank 6		
Schrank-kreis	System-kreis	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		





Schranktabellen

Schrank 7		
Schrank-kreis	System-kreis	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

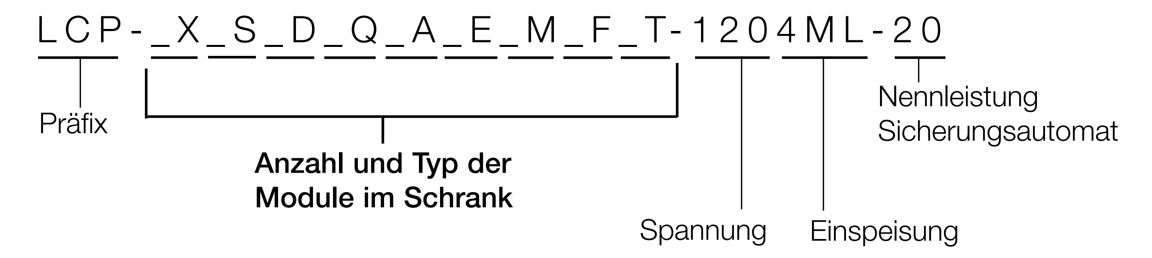
Schrank 8		
Schrank-kreis	System-kreis	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Modultyp-Tabelle

Wie diese Tabelle benutzt wird:
- Notieren Sie die richtigen Modultypen für jeden Schrank.

Die Modellnummer des *LCP128*-Schranks

Die Modellnummer für jeden *LCP128*-Schrank im System gibt die Anzahl und den Typ der im betreffenden Schrank vorhandenen Module an.



Modultypen

X = 4-Kreis-Schalten (Relais) (XP)
S = 1-Kreis-Dimmen (1U)
D = 2-Kreis-Dimmen (2U)
Q = 4-Kreis-Dimmen (4U)
A = Adaptives 4-Kreis-Dimmen (4A)
E = Elektronisches 4-Kreis-NV-Dimmen (4E)
M = 4-Kreis-Motor (4M)
F = Leises 4-Kreis-Modul zur Gebläse-Geschwindigkeitsregelung (4FSQ)
T = 0-10-V-Vorschaltgerät-Steuermodul (TVM). Mit TVMs können Schalt- oder Dimmermodule die Lasttypen 0-10 V, PWM, DSI, DALI (Intensitätssteuerung), 10-0 V, DIS LOG oder DALI LOG steuern.

Modellnummern-Beispiel:
LCP-2S4Q-1204ML-20
Schrank mit zwei Dimmermodulen mit 1 Ausgang (2S) und vier Dimmermodulen mit 4 Ausgängen (4Q), für insgesamt sechs Module.
Nicht vorhandene Modultypen werden in der Modellnummer weggelassen.

Die Module befinden sich in der Reihenfolge im Schrank (von oben nach unten), in der sie in der Modellnummer auftreten. Notieren Sie die Modultypen in jedem Schrank und benutzen Sie diese Informationen zum Setup des Modultyps in SCHRITT 1.
Hinweis: Spec-grade-Schränke haben nur GP-Karten für Modultypen.

Schrank 1		Schrank 2		Schrank 3		Schrank 4		Schrank 5		Schrank 6		Schrank 7		Schrank 8	
Modul	Typ	Modul	Typ	Modul	Typ	Modul	Typ	Modul	Typ	Modul	Typ	Modul	Typ	Modul	Typ
1		1		1		1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3		3		3	
4		4		4		4		4		4		4		4	
5		5		5		5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6		6		6		6	
7		7		7		7		7		7		7		7	
8		8		8		8		8		8		8		8	
9		9		9		9		9		9		9		9	



Lasttyp-Tabelle

Wie die Tabelle benutzt wird:

- Notieren Sie unter Berücksichtigung der Last-Zeitfolge für jeden Schrank die richtige Lasttyp-Einstellung für jeden Kreis.

Jedem Kreis in jedem *LCP128*-Schrank muss ein Lasttyp zugewiesen werden (siehe SCHRITT 1 weiter vorne in dieser Anleitung). Die für jeden Kreis zur Verfügung stehenden Lasttypen hängen vom Modultyp ab, das diesen Kreis stellt. Es folgen die zur Verfügung stehenden Lasttypen.

Modultyp	Lasttyp(en)	Beschreibung
X (XP)	nicht dimmbar	Helligkeitsstufen werden ohne gedimmte Zwischenstufe zwischen "an" und "aus" umgeschaltet.
S / D / Q (1U / 2U / 4U)	Glühlampe	Für Lampen mit Wolframheizfaden.
	Magnetisches NV-Gerät (MLV)	Für Niedervoltlampen mit magnetischen Trafos.
	Tu-Wire®	Für Leuchtstofflampen mit Tu-Wire®-Vorschaltgeräten von Lutron.
	Elektronisches NV-Gerät (ELV)	Für Niedervoltlampen mit elektronischen Trafos. Externes ELVI-1000-Interface von Lutron erforderlich.
	nicht dimmbar	nicht dimmbar
A (4A)	Adaptives Dimmermodul	Zur Verwendung mit Wolframlampen (Glühlampen), elektronischen NV-Trafos, magnetischen NV-Trafos, Neonlampen.
E (4E)	Elektronisches NV-Gerät (ELV)	Für Niedervoltlampen mit elektronischen Trafos.
M (4M)	Motor	Zur Steuerung von Elektromotoren.
F (4FSQ)	Gebläse	Zur Steuerung von Gebläsegeschwindigkeiten.
T (TVM)	0-10 V; 10-0 V	Für Vorschaltgeräte mit 0-10 V⎓ Bedienstelle.
	PWM	Für Vorschaltgeräte mit PWM-Bedienstelle.
	Tridonic® DSI; DIS LOG	Für Vorschaltgeräte mit Tridonic-DSI-Bedienstelle.
	DALI (nur Intensitätssteuerung); DALI LOG	Für Vorschaltgeräte mit DALI-Bedienstelle. Nur Intensitätssteuerung.
GP-Karte (nur spec-grade)	Glühlampe	Für Lampen mit Wolframheizfaden.
	Magnetisches NV-Gerät (MLV)	Für Niedervoltlampen mit magnetischen Trafos.
	Tu-Wire®	Für Leuchtstofflampen mit Tu-Wire®-Vorschaltgeräten von Lutron.
	Elektronisches NV-Gerät (ELV)	Für Niedervoltlampen mit elektronischen Trafos. Externes ELVI-1000-Interface von Lutron erforderlich.
	nicht dimmbar	nicht dimmbar
	Hi-Lume® FDB	Leuchtstofflampen-Vorschaltgerät
	Eco-10®	Leuchtstofflampen-Vorschaltgerät
	Neon-/Kaltkatodenröhre	Für Neonbeleuchtung
	TVM-Lasten	Siehe oben

Wenn in Ihrem System ein Leistungs-Interface verwendet wird, bestimmen Sie bitte anhand der folgenden Tabelle, welcher Lasttyp am *LCP128*-Kontroller zu wählen ist.

Lasttyp	Lutron-Interface	Lasttyp-Einstellung	Angeschlossene Höchstlast
Elektronische NV-Geräte (ELV)	ELVI-1000	ELV	960 W
Lutron-Hi-lume®-Vorschaltgeräte	GRX-FDBI-16A-120	Tu-Wire®	1 920 W
0-10-V⎓-Vorschaltgeräte	GRX-TVI	Tu-Wire®	300 mA (max. Verbr.), 1 920 W geschaltet
<2 000 W von Glühlampen, MLV, Halogenlampen, Tu-Wire®	NGRX-PB-WH	Glühlampe	2 000 W
>2 000 W von Glühlampen, MLV, Halogenlampen, Tu-Wire®, Hi-lume®	HP-2, HP-4, HP-6	Glühlampe	2 000 W, 4 000 W, 6 000 W





Standorttabelle der Steuereinheiten

Wie die Tabelle benutzt wird:

- Tragen Sie für jede Steuereinheit die Anzahl und eine kurze Beschreibung bzw. den jeweiligen Standort der Tasten ein.

Adresse	Anzahl der Tasten	Standort / Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		

Tabelle der Steuereinheiten

Wie die Tabelle benutzt wird:

- Füllen Sie jeweils eine Zeile für jede Taste und für jeden Kontakt in jeder Steuereinheit aus.
- Füllen Sie die Beschreibung der Schaltkreise im Kopfteil jeder Spalte aus.

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Steuereinheit / Taste			Vorgang	Muster			Systemkreis / Beschreibung																							
Adresse	Standort / Beschreibung	Taste / Kontakt Nr.	- Szene - Angepasste Lichtszene - Heller - Dunkler - Schalterfunktion - Ausschaltverzögerung (DTO), Minuten	1 Küche, obere Beleuchtung	2 Küche, Spültisch	3 Pförtnerschrank	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Küche	1	Schalterfunktion	*	*																									
1	"	2	Szene 1	80%	80%																									
2	Pförtnerschrank	1	DTO, 5			*																								
Steuereinheit / Taste			Bedienstellentyp	Muster			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

M U S T E R



Tabelle der Steuereinheiten

Wie diese Tabelle benutzt wird (*Fortsetzung*):

- Notieren Sie für jede Taste bzw. jeden Kontakt den Vorgang und welche Kreise gesteuert werden.

Systemkreis / Beschreibung																																							
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64





Tabelle der Zeit-schaltuhr-Ereignisse

Wie die Tabelle benutzt wird:

- Füllen Sie eine Zeile mit Tag und Uhrzeit für jedes Zeitschaltuhr-Ereignis aus.
- Notieren Sie für jedes Ereignis den Vorgang und welche Kreise betroffen sind.

	Zeit		Vorgang		
Tag / Feiertag	Fixiert / Sonnenaufgang / Sonnenuntergang	Zeit	Szene oder angepasste Szene	Start der Betriebsart nach Geschäftsschluss	Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss

	Zeit		Vorgang		
Tag / Feiertag	Fixiert / Sonnenaufgang / Sonnenuntergang	Zeit	Szene oder angepasste Szene	aStart der Betriebsart nach Geschäftsschluss	Ende der Betriebsart nach Geschäftsschluss

Kontaktinformationen
Garantie

Internet: www.lutron.com
E-Mail: product@lutron.com

WELTWEITE ZENTRALE
USA
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299
TEL. +1.610.282.3800
FAX +1.610.282.1243
Gebührenfrei 1.888.LUTRON1
Technischer Support 1.800.523.9466

Brasilien
Lutron BZ do Brasil Ltda.
AV, Brasil, 239, Jardim America
Sao Paulo-SP, CEP: 01431-000, Brasilien
TEL. +55.11.3885.5152
FAX +55.11.3887.7138

Technische Hotlines für Nord- und Südamerika
USA, Kanada, Karibik: 1.800.523.9466
Mexiko: +1.888.235.2910
Mittel-/Südamerika: +1.610.282.6701

EUROPA-ZENTRALE
Großbritannien
Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, London, E1W 3JF,
Großbritannien
TEL. +44.(0)20.7702.0657
FAX +44.(0)20.7480.6899
GEBÜHRENFREI (Großbritannien) 0800.282.107
Technischer Support +44.(0)20.7680.4481

BÜROS WELTWEIT
Frankreich
Lutron LTC, S.A.R.L.
90 rue de Villiers, 92300 Levallois-Perret, Frankreich
TEL. +33.(0)1.41.05.42.80
FAX +33.(0)1.41.05.01.80
GEBÜHRENFREI 0800.90.12.18

Deutschland
Lutron Electronics GmbH, Landsberger Allee 201,
13055 Berlin, Deutschland
TEL. +49.(0)30.9710.4590
FAX +49.(0)30.9710.4591
GEBÜHRENFREI 00800.5887.6635

Italien
Lutron LDV, S.r.l.
GEBÜHRENFREI 800.979.208

Spanien, Barcelona
Lutron CC, S.R.L.
Gran Via del Carlos III, 84, planta 3ª,
08028, Barcelona, Spanien
TEL. +34.93.496.57.42
FAX +34.93.496.57.01
GEBÜHRENFREI 0900.948.944

Spanien, Madrid
Lutron CC, S.R.L.
Calle Orense, 85, 28020 Madrid, Spanien
TEL. +34.91.567.84.79
FAX +34.91.567.84.78
GEBÜHRENFREI 0900.948.944

ASIEN-ZENTRALE
Singapur
Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre,
Singapur 089316
TEL. +65.6220.4666
FAX +65.6220.4333

China, Beijing
Lutron GL Ltd. Beijing Representative Office
5th Floor, China Life Tower
No. 16 Chaowai Street, Chaoyang District, Beijing
100020 China
TEL. +86.10.5877.1817
FAX +86.10.5877.1816

China, Guangzhou
Lutron GL Ltd. Guangzhou Representative Office
Suite A09, 23/F Tower A, Centre Plaza
161 Lin He Xi Lu, Tian He District, Guangzhou
510620 China
TEL. +86.20.2885.8266
FAX +86.20.2885.8366

China, Shanghai
Lutron GL Ltd., Shanghai Representative Office
Suite 07, 39th Floor, Plaza 66
1266 Nan Jing West Road, Shanghai, 200040 China
TEL. +86.21.6288.1473
FAX +86.21.6288.1751

Hongkong
Lutron GL Ltd.
Unit 2808, 28/F, 248 Queen's Road East
Wanchai, Hongkong
TEL. +852.2104.7733
FAX +852.2104.7633

Japan
Lutron Asuka Co. Ltd.
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan
TEL. +81.3.5575.8411
FAX +81.3.5575.8420
GEBÜHRENFREI 0120.083.417

Asien, technische Hotlines
Nord-China: 10.800.712.1536
Süd-China: 10.800.120.1536
Hongkong: 800.901.849
Indonesia : 001.803.011.3994
Japon : +81.3.5575.8411
Macau : 0800.401
Singapur: 800.120.4491
Taiwan: 00.801.137.737
Thailand: 001.800.120.665853
Andere Länder: +800.120.4491

Lutron Electronics Co., Inc.
Eingeschränkte Gewährleistung für ein Jahr

Für einen Zeitraum von einem Jahr ab Kaufdatum unter Beachtung der nachstehend beschriebenen Ausschlüsse und Einschränkungen garantiert Lutron, dass jede neue Komponente frei von Herstellungsmängeln ist. Nach eigenem Ermessen repariert Lutron entweder die defekte Komponente oder schreibt dem Kunden eine Summe in Höhe des Kaufpreises zum Erwerb eines vergleichbaren Ersatzteils von Lutron gut. Die von Lutron oder von einem von Lutron anerkannten Anbieter gelieferten Ersatzteile für die Komponente können neu, gebraucht, repariert, überholt und/oder von einem anderen Hersteller gefertigt sein.

Wenn die Komponente von Lutron oder von einer von Lutron anerkannten dritten Partei als Teil eines Lutron-Lichtsteuerungssystems bestellt wird, wird die Frist dieser Garantie verlängert und Gutschriften für die Kosten von Ersatzteilen werden in Übereinstimmung mit der dem bestellten System beiliegenden Garantie umgelegt, mit der Ausnahme, dass die Garantiefrist der Komponente ab Datum der Bestellung gezählt wird.

AUSSCHLÜSSE UND EINSCHRÄNKUNGEN

Folgendes wird von dieser Garantie nicht abgedeckt, und Lutron und seine Zulieferer können dafür nicht verantwortlich gemacht werden:

1. Schäden, Fehlfunktionen oder Störungen, die von Lutron oder einer von Lutron anerkannten dritten Partei diagnostiziert werden und die durch normalen Verschleiß, Missbrauch, falsche Installation, Nachlässigkeit, Unfall, Eingriffe oder Umweltfaktoren entstanden sind, wie (a) Verwendung falscher Netzspannung, Sicherungen oder Sicherungsautomaten; (b) Installation, Unterhalt und Betrieb der Komponente unter Nichtbeachtung der Betriebsanweisungen von Lutron und der entsprechenden Vorschriften für elektrische Anlagen; (c) Verwendung inkompatibler Vorrichtungen oder Zubehörteile; (d) falsche oder unzureichende Entlüftung; (e) nicht autorisierte Reparaturen oder Einstellungen; (f) Vandalismus; oder (g) höhere Gewalt wie Feuer, Blitzschlag, Überschwemmung, Wirbelstürme, Erdbeben, Orkane oder andere Probleme, die sich Lutrons Kontrolle entziehen.
2. Arbeitskosten vor Ort für Diagnose und Ausbau, Reparatur, Austausch, Einstellung, Wiedereinbau und/oder Neuprogrammierung der Komponente oder ihrer Teile.
3. Von der Komponente unabhängige Ausstattung und Teile einschließlich solcher Teile, die von Lutron verkauft oder geliefert werden (die durch eine separate Garantie abgedeckt werden können).
4. Die Kosten für Reparatur oder Austausch anderen Eigentums, das beschädigt wird, wenn die Komponente nicht richtig funktioniert, selbst wenn der Schaden durch die Komponente verursacht wurde.

SOWEIT NICHT AUSDRÜCKLICH IN DIESER GARANTIE AUFGEFÜHRT, GIBT ES KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN GARANTIEN IRGENDWELCHER ART EINSCHLIESSLICH IMPLIZIERTER GARANTIEN FÜR DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER FÜR GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT. LUTRON GARANTIERT NICHT, DASS DIE KOMPONENTE OHNE UNTERBRECHUNGEN ODER STÖRUNGSFREI LÄUFT.

KEIN LUTRON-BEAUFTRAGTER, -ANGESTELLTER ODER -REPRÄSENTANT IST BERECHTIGT, LUTRON AN ERKLÄRUNGEN, DARSTELLUNGEN ODER GARANTIEN ZUR KOMPONENTE ZU BINDEN. SOLANGE EINE VON EINEM BEAUFTRAGTEN, ANGESTELLTEN ODER REPRÄSENTANTEN GEMACHTE ERKLÄRUNG, DARSTELLUNG ODER GARANTIE NICHT AUSDRÜCKLICH HIERIN ODER IN STANDARD-DOKUMENTATIONEN VON LUTRON ENTHALTEN IST, GEHT SIE NICHT IN DIE ABMACHUNG ZWISCHEN LUTRON UND DEM KUNDEN EIN UND KANN AUF KEINE WEISE VOM KUNDEN DURCHGESETZT WERDEN.

IN KEINEM FALL IST LUTRON ODER EINE ANDERE PARTEI HAFTBAR FÜR EXEMPLARISCHE, FOLGE-, NEBEN- ODER SPEZIELLE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH UNTER ANDEREM SCHÄDEN FÜR VERLUST VON GEWINN, VERTRAULICHEN ODER ANDEREN INFORMATIONEN ODER DATENSCHUTZ; GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN; VERLETZUNGEN; NICHTVERMÖGEN, VERPFLICHTUNGEN EINSCHLIESSLICH IN GUTEM GLAUBEN ABGEGEBENER ODER MIT ANGEMESSENER SORGFALT AUSGEFÜHRTER VERPFLICHTUNGEN ZU ERFÜLLEN; NACHLÄSSIGKEIT ODER FINANZIELLE ODER SONSTIGE VERLUSTE), NOCH FÜR REPARATURARBEITEN, DIE OHNE LUTRONS SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG DURCHGEFÜHRT WERDEN UND MIT EINBAU, AUSBAU, VERWENDUNG ODER NICHT MÖGLICHER VERWENDUNG DER KOMPONENTE ZU TUN HABEN, ODER SONSTWIE IN ZUSAMMENHANG MIT VORKEHRUNGEN DIESER GARANTIE ODER IRGENDEINER DIESE GARANTIE ENTHALTENDEN ABMACHUNG, SELBST WENN DER FEHLER (EINSCHLIESSLICH NACHLÄSSIGKEIT), DIE KAUSALHAFTUNG, DER VERTRAGSBRUCH ODER DER GARANTIEBRUCH AUF SEITEN LUTRONS ODER EINES ZULIEFERERS LIEGT, UND SELBST WENN LUTRON ODER IRGENDEINE ANDERE PARTEI ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WORDEN WAR.

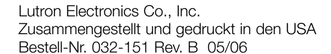
UNGEACHTET EVENTUELLER SCHÄDEN, DIE DEM KUNDEN AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ENTSTEHEN (EINSCHLIESSLICH OHNE EINSCHRÄNKUNG ALLE DIREKTEN SCHÄDEN UND ALLE OBEN AUFGEFÜHRTEN SCHÄDEN), BLEIBT DIE GESAMTE HAFTBARKEIT LUTRONS UND ALLER ANDEREN PARTEIEN IM RAHMEN DIESER GARANTIE SOWIE JEDER ABMACHUNG, DIE DIESE GARANTIE ENTHÄLT, SOWIE DER EINZIGE BEHELF DES KUNDEN FÜR DAS GENANNTE, AUF JEDEM SCHADENERSATZANSPRUCH, DER IM ZUSAMMENHANG MIT HERSTELLUNG, VERKAUF, INSTALLATION, LIEFERUNG, EINSATZ, REPARATUR ODER AUSTAUSCH DER KOMPONENTE ENTSTEHT, AUF DEN BETRAG BESCHRÄNKT, DEN LUTRON VOM KUNDEN FÜR DIE KOMPONENTE ERHALTEN HAT. DIE VORANGEHENDEN EINSCHRÄNKUNGEN, AUSSCHLÜSSE UND HINWEISE HABEN GÜLTIGKEIT, SOWEIT SIE GESETZLICH ZULÄSSIG SIND, SELBST WENN EINE LÖSUNG IHREN GRUNDLEGENDEN ZWECK NICHT ERFÜLLT.

ERHEBUNG EINES GARANTIEANSPRUCHS

Zur Erhebung eines Garantieanspruchs müssen Sie Lutron innerhalb der oben aufgeführten Garantiefrist durch Anruf des Technischen Lutron-Support-Centres unter der Nummer (800) 523-9466 (USA) verständigen. Lutron wird nach eigenem Ermessen entscheiden, welche Maßnahme im Rahmen dieser Garantie erforderlich ist. Um Lutron bei der Bearbeitung eines Garantieanspruchs zu helfen, bitten wir Sie, während des Anrufs die Serien- und Modellnummer der Komponente bereit zu halten. Wenn Lutron nach eigenem Ermessen entscheidet, dass ein Besuch vor Ort oder eine andere Abhilfemaßnahme notwendig ist, kann Lutron einen Vertreter von Lutron Services Co. zum Standort des Kunden schicken oder den Besuch eines Vertreters von einem von Lutron anerkannten Anbieter und/oder ein Treffen zur Klärung der Garantiefrage zwischen dem Kunden und einem von Lutron anerkannten Anbieter veranlassen.

Durch diese Garantie werden Sie mit gewissen Rechten ausgestattet.

Durch diese Garantie werden Sie mit gewissen Rechten ausgestattet. Außerdem können Sie in diesem Zusammenhang auch andere Rechte haben, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind. In einigen Staaten darf die Zeitdauer einer indirekten Garantie nicht begrenzt werden. In einigen Staaten ist es unzulässig, unmittelbare oder Folgeschäden auszuschließen oder zu begrenzen. Daher ist es möglich, dass obige Ausnahmen und Begrenzungen für Sie nicht gültig sind. Dieses Produkt kann von einem oder mehreren der folgenden US-Patente 5,309,068; 5,633,540; 5,808,417; 6,046,550; 6,091,205; 6,188,181; 6,347,028; 6,380,692 und entsprechenden ausländischen Patententen abgedeckt sein. US- und Auslandspatente sind angemeldet.


Lutron Electronics Co., Inc.
Zusammengestellt und gedruckt in den USA
Bestell-Nr. 032-151 Rev. B 05/06



